

Año académico	2017-18
Asignatura	11657 - Vigilancia Tecnológica y Análisis de Patentes
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

## Identificación de la asignatura

<b>Nombre</b>	11657 - Vigilancia Tecnológica y Análisis de Patentes
<b>Créditos</b>	0,72 presenciales (18 horas) 2,28 no presenciales (57 horas) 3 totales (75 horas).
<b>Grupo</b>	Grupo 1, 2S (Campus Extens)
<b>Período de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

## Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Pau Balart Castro <a href="mailto:pau.balart@uib.cat">pau.balart@uib.cat</a>	17:30	19:30	Miércoles	11/09/2017	16/07/2018	DB007 (confirmar cita prèvia per e-mail)
Carla Guadalupi - <a href="mailto:carla.guadalupi@uib.es">carla.guadalupi@uib.es</a>	12:00	13:00	Miércoles	11/09/2017	27/07/2018	DB022 - cita previa por e-mail

## Contextualización

La propiedad intelectual es un elemento estratégico esencial para las empresas en la actual sociedad de la información y el conocimiento. La información contenida en las bases de datos de patentes no solo es extensa sino además compleja ya que incluye textos, citas, información bibliográfica, titulares o imágenes. Por lo tanto, contar con un conocimiento de la propiedad intelectual resulta esencial para los estudiantes universitarios de hoy en día. Además las nuevas técnicas de análisis de datos deben permitir un mejor uso de esta información tanto desde el punto de vista del regulador como de las empresas.

## Requisitos

Esta asignatura no tiene requisitos previos.

## Recomendables

Sin embargo, es recomendable que los alumnos tengan conocimientos matemáticos previos que les permitan entender el planteamiento de modelos económicos básicos. El conocimiento de los modelos básicos de organización industrial así como un curso previo de microeconomía puede ser de ayuda.

## Competencias



Año académico	2017-18
Asignatura	11657 - Vigilancia Tecnológica y Análisis de Patentes
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

El objetivo principal de este curso es una introducción a los fundamentos económicos del sistema de propiedad intelectual y la economía de la innovación. A lo largo del curso se presentarán modelos teóricos, así como aplicaciones empíricas sobre innovación, cambio tecnológico y propiedad intelectual. El curso continuará con un análisis de las principales bases de datos sobre patentes y presentará qué contribuciones puede llevar a cabo el estudio de datos masivos para solucionar algunos de los principales problemas a los que se enfrenta el sistema de patentes y su utilidad para las empresas.

### Específicas

- \* Comprender la justificación económica de los derechos de propiedad intelectual..
- \* Plantear y analizar las aplicaciones del análisis de datos masivos en el contexto de las patentes..
- \* Tener una visión general de los derechos de propiedad intelectual y de los datos disponibles..

### Genéricas

- \* Capacidad para comprender y presentar textos académicos.
- \* Desarrollar el espíritu crítico.

### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/master/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/)

## Contenidos

A lo largo del curso se presentarán modelos teóricos (primeras 3 sesiones), así como aplicaciones empíricas sobre innovación, cambio tecnológico y propiedad intelectual (últimas 3 sesiones).

### Contenidos temáticos

Contenidos. Temas.

#### 1. Investigación y Desarrollo y Estructuras de Mercado

Proceso de Investigación y Desarrollo

Innovación como bien público e ineficiencia del bienestar social

Estructuras de Mercado e Investigación y Desarrollo

“Carrera de innovación”

#### 2. Duración óptima y adopción estratégica de las innovaciones

Modelo básico de duración de patentes

Modelos de adopción estratégica de las innovaciones

Modelos de difusión en el mercado de las innovaciones

#### 3. Incentivos para los Innovadores

Contratos

Propiedad intelectual

Premios



Año académico	2017-18
Asignatura	11657 - Vigilancia Tecnológica y Análisis de Patentes
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

Secreto

4. Los derechos de propiedad intelectual

5. Bases de datos sobre patentes.

¿Como puede ayudar el big data en el análisis de patentes?

Aplicación del text mining en el análisis de patentes

6. Patent trolls, el valor de una patente y vigilancia tecnológica

## Metodología docente

Con el objetivo de desarrollar y evaluar las competencias establecidas anteriormente, a continuación se describen las actividades de trabajo presencial y no presencial previstas a lo largo del curso.

Con el propósito de favorecer la autonomía y el trabajo personal del/la estudiante, la asignatura formará parte del proyecto Campus Extens dedicado a la formación on-line en la enseñanza universitaria. A través de la plataforma Moodle, el/la estudiante tendrá a su disposición una comunicación en línea y a distancia con el profesor, material docente en forma de documentos electrónicos y otros recursos formativos.

### Actividades de trabajo presencial

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Clases teóricas	Grupo grande (G)	Desarrollo de los contenidos teóricos de la asignatura donde se abordará desde la presentación de modelos teóricos clásicos a la presentación de bases de datos y artículos académicos empíricos de interés. Exposición por parte del docente con participación activa del alumnado.	15
Seminarios y talleres	Presentaciones en grupo	Grupo mediano 2 (X)	Los estudiantes presentarán artículos académicos a través de los cuales se quiere reflexionar y exponer algunas contribuciones que el análisis de datos masivos puede hacer al estudio de las patentes tanto desde una perspectiva del regulador como de las empresas.	3

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Campus Extens.

### Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Prueba de conocimientos	Demostrar la adquisición de los conocimientos teóricos del curso	4

Año académico	2017-18
Asignatura	11657 - Vigilancia Tecnológica y Análisis de Patentes
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual		El trabajo y el estudio autónomo del alumno es fundamental para asimilar correctamente los contenidos específicos de esta asignatura. Para alcanzar este objetivo, el alumnado deberá: repasar los contenidos explicados en clase, leer y analizar los textos recomendados, consultar bibliografía, etc.	38
Estudio y trabajo autónomo en grupo	Preparación de la presentación	Analizar en grupo un texto académico donde se aborde y se solucione un problema de empírico en el ámbito de las patentes.	15

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

Para valorar si el/la estudiante ha conseguido las competencias establecidas como objetivo de la asignatura, se aplicarán una serie de procedimientos de evaluación. En la tabla del presente apartado se describen, para cada procedimiento de evaluación, su tipología (si es recuperable en período de evaluación extraordinaria o no lo es), los criterios de evaluación y su peso en la calificación de la asignatura según el itinerario evaluativo.

El/la estudiante obtendrá una calificación global de la asignatura dentro de la escala de 0 y 10. Para superar la asignatura el estudiante ha de obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 mediante al suma ponderada de todas las actividades realizadas.

Ninguna de las actividades de evaluación continua será recuperable y su calificación será cero en caso de que no se realice la actividad, excepto en los casos recogidos en el Reglamento Académico en los que el/la estudiante puede solicitar el cambio de fecha. Cuando por algunos de estos motivos, debidamente justificados, un/a estudiante no pueda realizar una actividad evaluable en el plazo previsto, el profesor propondrá una fecha alternativa para su realización/entrega.

#### Clases teóricas

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Técnicas de observación ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Desarrollo de los contenidos teóricos de la asignatura donde se abordará desde la presentación de modelos teóricos clásicos a la presentación de bases de datos y artículos académicos empíricos de interés. Exposición por parte del docente con participación activa del alumnado.
Criterios de evaluación	Se evaluará la participación activa en las clases y las aportaciones positivas a la dinámica del grupo (participación no es lo mismo que asistencia)

Porcentaje de la calificación final: 10%



Año académico	2017-18
Asignatura	11657 - Vigilancia Tecnológica y Análisis de Patentes
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

### Presentaciones en grupo

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Trabajos y proyectos ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Los estudiantes presentarán artículos académicos a través de los cuales se quiere reflexionar y exponer algunas contribuciones que el análisis de datos masivos puede hacer al estudio de las patentes tanto desde una perspectiva del regulador como de las empresas.
Criterios de evaluación	Contenido, claridad, orden de la presentación y espíritu crítico. Capacidad de respuesta ante preguntas del profesor o de sus compañeros. Se evaluará, por tanto, la calidad de los trabajos de carácter escrito (estudio de casos, análisis de lecturas o resolución de problemas, entre otros).

Porcentaje de la calificación final: 45%

### Prueba de conocimientos

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Pruebas de respuesta larga, de desarrollo ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Demostrar la adquisición de los conocimientos teóricos del curso
Criterios de evaluación	Dominio de los estudiantes de los contenidos teóricos de la asignatura

Porcentaje de la calificación final: 45%

### Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Las clases se basarán principalmente en artículos académicos y bases de datos accesibles desde el Internet. Antes de cada clase el profesor indicará con precisión los artículos que se presentarán.

#### Bibliografía básica

- Shy Oz (1995), "Industrial Organization: Theory and Applications", The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Tirole, J. (1988), "The Theory of Industrial Organization".
- Glenn C. Loury, "Market Structure and Innovation", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 93, No. 3. (Aug., 1979), pp. 395-410.
- Reinganum, N. 1983. "Uncertain Innovation and the Persistence of Monopoly." American Economic Review 73: 741-48.
- Reinganum, N. 1989. "The Timing of Innovation." In Handbook of Industrial Organization, vol. 1. Edited by R. Schmalensee and R.D. Willig. Amsterdam: North-Holland, 849-908.
- Chou, C. and O. Shy (1991): "New Product Development and the Optimal Duration of Patents", Southern Economic Journal, 57, pp. 811-821.
- Katz, M. L., & Shapiro, C. (1985). On the licensing of innovations. The RAND Journal of Economics, 504-520.
- Fudenberg, D., & Tirole, J. (1985). Preemption and rent equalization in the adoption of new technology. The Review of Economic Studies, 52(3), 383-401.
- Aghion, Philippe, and Jean Tirole. 1994. "The Management of Innovation." Quarterly Journal of Economics 109(4): 1185-1209.
- Wright, Brian. 1983. "The Economics of Invention Incentives: Patents, Prizes, and Research Contracts." American Economic Review 73(4): 691-707.
- Holmstrom, Bengt. 1989. "Agency Costs and Innovation." Journal of Economic Behavior and Organization 12(3): 305-327.
- Tseng, Y. H., Lin, C. J., & Lin, Y. I. (2007). Text mining techniques for patent analysis. Information Processing & Management, 43(5), 1216-1247.



Año académico	2017-18
Asignatura	11657 - Vigilancia Tecnológica y Análisis de Patentes
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

- Jun, S. (2016). Patent Big Data Analysis by R Data Language for Technology Management. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 10(1), 69-78.
- Abbas, A., Zhang, L., & Khan, S. U. (2014). A literature review on the state-of-the-art in patent analysis. *World Patent Information*, 37, 3-13.
- Pénin, J. (2012). Strategic uses of patents in markets for technology: A story of fabless firms, brokers and trolls. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(2), 633-641.
- Fischer, T., & Henkel, J. (2012). Patent trolls on markets for technology—An empirical analysis of NPEs' patent acquisitions. *Research Policy*, 41(9), 1519-1533
- Han, E. J., & Sohn, S. Y. (2015). Patent valuation based on text mining and survival analysis. *The Journal of Technology Transfer*, 40(5), 821-839.
- Reitzig, M. (2004). Improving patent valuations for management purposes—validating new indicators by analyzing application rationales. *Research Policy*, 33(6), 939-957.
- Reitzig, M. (2003). What determines patent value?: Insights from the semiconductor industry. *Research Policy*, 32(1), 13-26.

### **Bibliografía complementaria**

- Arrow, Kenneth. 1962. "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention." In *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, pp. 609-625. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Partha Dasgupta; Joseph Stiglitz, "Industrial Structure and the Nature of Innovative Activity", *The Economic Journal*, Vol. 90, No. 358 (Jun., 1980)
- Tom Lee and Louis L. Wilde, "Market Structure and Innovation: A Reformulation", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 94, No. 2 (Mar., 1980), pp. 429-436.
- Gilbert, R., & Shapiro, C. (1990). Optimal patent length and breadth. *The RAND Journal of Economics*, 106-112.
- Chou, C. and O. Shy (1993): "The Crowding-Out effects of long duration of patents", *The RAND Journal of Economics*, 24, pp. 304-312.
- Kamien, M. (1992): "Patent licensing", *Handbook of Game Theory*, edited by R. Aumann and S. Hart, Amsterdam: North-Holland.
- Manso, Gustavo. 2011. "Motivating Innovation." *Journal of Finance* 66(5): 1823-1860.
- Boldrin, Michele, and David Levine. 2002. "The Case Against Intellectual Property." *American Economic Association Papers & Proceedings* 92(2): 209-212.
- Brunt, Liam, Josh Lerner, and Tom Nicholas. 2012. "Inducement Prizes and Innovation." *Journal of Industrial Economics* 45(4): 657-696.