

**Guía docente de la asignatura**

Asignatura	Economía del cambio tecnológico		
Materia	Sistemas de información		
Módulo	Complementos de formación		
Titulación	Grado en ingeniería Informática		
Plan	545	Código	46930
Periodo de impartición	S6 (Mención ingeniería del software) S8 (Mención computación)	Tipo / Carácter	Optativa
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	3º (Mención ingeniería del software) 4º (Mención computación)
Créditos ECTS	6 ECTS		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	Guillermo Aleixandre Mendizábal		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Teléfono 983 185 672 / 983 422 313 E-mail galexam@eco.uva.es		
Horario de tutorías	www.uva.es → Centros → Campus de Valladolid → Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática → Tutorías		
Departamento	Economía Aplicada		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura optativa está incluida dentro de la materia "Sistemas de información" y se imparte en el segundo cuatrimestre del tercer curso del grado para la mención de ingeniería del software y en el segundo cuatrimestre de cuarto curso del grado para la mención computación.

1.2 Relación con otras materias

La asignatura se encuentra relacionada con las siguientes asignaturas:

- **Fundamentos de organización de empresas**, asignatura obligatoria de primer curso.
- **Principios de análisis económico y financiero**, asignatura optativa del cuarto curso mención de ingeniería del software.

1.3 Prerrequisitos

No existen condiciones previas excluyentes para cursar esta asignatura, pero sería muy conveniente haber superado la asignatura Fundamentos de Organización de Empresas de primer curso.





2. Competencias

2.1 Generales

- CG3. Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
- CG8. Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- CG9. Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
- CG12. Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en las competencias de formación especificadas a continuación en esta sección de la memoria.

2.3 Transversales

- CT1. Capacidad de análisis y síntesis.
- CT2. Capacidad de organizar y planificar.
- CT3. Comunicación oral y escrita en la lengua propia.
- CT4. Capacidad para la lectura de textos técnicos en inglés.
- CT5. Habilidades de gestión de la información.
- CT6. Resolución de problemas.
- CT7. Toma de decisiones.
- CT8. Capacidad crítica y autocrítica.
- CT9. Trabajo en equipo.
- CT10. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
- CT11. Responsabilidad y compromiso ético.
- CT12. Liderazgo.
- CT13. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- CT14. Capacidad de aprender.
- CT15. Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones.
- CT16. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- CT17. Iniciativa y espíritu emprendedor.

2.4 Específicas

- SI1. Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.



- SI5. Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.
- SI6. Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones

3. Objetivos

- Describir los principales conceptos y teorías que permiten analizar el fenómeno del cambio tecnológico y su trascendencia socioeconómica.
- Explicar los principales elementos que desde el ámbito empresarial deben considerarse a la hora de abordar la cuestión tecnológica.
- Justificar y conocer los diferentes instrumentos que tienen a su disposición las autoridades públicas para poner en práctica políticas de I+D e innovación.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	30	Estudio y trabajo autónomo individual	50
Clases prácticas	10	Estudio y trabajo autónomo grupal	40
Laboratorios	8		
Seminarios	10		
Evaluación	2		
Total presencial	60	Total no presencial	90



5. Bloques temáticos

Bloque I. El cambio tecnológico y el sector TIC.

Bloque II. El cambio tecnológico en el ámbito empresarial.

Bloque III. El apoyo del sector público al cambio tecnológico en el sector TIC.

Bloque 1: El cambio tecnológico y el sector TIC

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Para poder sacar partido al cambio tecnológico como ventaja competitiva empresarial en el sector TIC es necesario: delimitar algunos conceptos, teorías y procesos básicos en relación con la innovación, sobre todo de carácter tecnológica; y conocer y ser capaz de utilizar la abundante información disponible de este sector y de su desempeño innovador. Ese análisis pone de manifiesto los importantes efectos que la innovación tiene para las empresas y los mercados en los que operan esas empresas, la economía en su conjunto y la sociedad.

b. Objetivos de aprendizaje

Al finalizar este bloque temático, el alumno deberá ser capaz de:

- Definir los principales conceptos en relación con la innovación y las actividades de I+D y utilizar la información disponible, fundamentalmente a nivel nacional y europeo, para describir la situación actual en el ámbito de la innovación y las actividades de I+D.
- Describir los distintos modelos explicativos del fenómeno de la innovación, considerando desde sus orígenes hasta su difusión.
- Explicar los diversos efectos del cambio tecnológico desde una perspectiva económica, social y ambiental.
- Clasificar y describir los distintos actores que participan en los procesos de innovación, justificando su diferente papel en el proceso innovador y planteando sus interacciones
- Describir el sector TIC y analizar sus principales rasgos para España dentro del contexto internacional.

c. Contenidos

Tema 1. La innovación tecnológica: su definición y su medida.

Tema 2. El proceso innovador.

Tema 3. Los efectos del cambio tecnológico y la innovación.

Tema 4. Los sistemas de innovación.

Tema 5. El sector TIC.

d. Métodos docentes

Véase el punto 8 de la presente guía "Anexo I: Métodos docentes".

e. Plan de trabajo

Véase el punto 9 de la presente guía "Anexo II: Plan de trabajo".

f. Evaluación

Véase el punto 7 de la presente guía "Sistema de calificaciones – Tabla resumen".



g. Bibliografía básica

- **OECD (2011):** OECD Guide to Measuring the Information Society 2011. OECD. Paris.
- **Revilla, E. (2001):** Innovación tecnológica. Ideas básicas. COTEC. Madrid.
- **Swann, P. (2009):** The economics of innovation. Edward Elgar. Cheltenham.

h. Bibliografía complementaria

- **AMETIC (2012):** Las Tecnologías de la Información en España, 2011. AMETIC. Madrid.
- **COTEC (2004):** El sistema español de innovación. Diagnósticos y recomendaciones. COTEC. Madrid.
- **COTEC (varios años):** Informe COTEC. Tecnología e innovación en España. COTEC. Madrid.
- **Dirección General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica (2013):** Informe REINA 2013. Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la administración del estado informe reina 2013. Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- **Fagerberg, J. et al. (2005):** The handbook of innovation. Oxford University Press. Oxford.
- **Fundación Orange (2013):** eEspaña. Informe anual 2013 sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España.
- **Fundación Telefónica (2013):** Sociedad de la Información en España 2013. Fundación Telefónica. Madrid.
- **OECD (1992):** Technology and the economy: the key relationships. OECD. Paris.
- **OECD (2010):** OECD Information Technology Outlook. OECD. Paris.
- **OECD (2011):** OECD Guide to measuring the information society. OECD. Paris.
- **OECD (2012):** OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012. OECD. Paris.
- **OECD (2013):** OECD Internet Economy Outlook 2012. OECD. Paris.
- **ONTSI (2011):** Informe del Sector de las Telecomunicaciones. Las Tecnologías de la Información y los Contenidos en España 2010. ONTSI. Madrid.
- **ONTSI (2014):** Dossier de Indicadores de Seguimiento de la Sociedad de la Información por Comunidades Autónomas. ONTSI. Madrid
- **Unión Internacional de telecomunicaciones (2013):** Medición de la sociedad de la información 2013. ITU. Ginebra.
- **Ventura, J. (2008):** Análisis estratégico de la empresa. Paraninfo CENGAGE Learning. Madrid.
- **Web Foundation (2013):** Web index report 2013. Web Foundation
- **World Economic Forum and INSEAD (2013):** The Global Information Technology Report 2013. World Economic Forum . Geneva.

Sitios web:

- Agenda para una Unión Europea Digital de la Comisión Europea: <http://ec.europa.eu/digital-agenda>.
- Centro de Difusión de Tecnologías (CEDITEC, Universidad politécnica de Madrid): <http://www.ceditec.etsit.upm.es>.
- Instituto Nacional de Estadística: <http://www.ine.es>.



- N-economía: <http://www.n-economia.com>.
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información: <http://www.ontsi.red.es>
- Oficina Estadística de la Unión Europea: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico: <http://www.oecd.org>.

i. Recursos necesarios

Véase el punto 10 de la presente guía "Anexo III: Recursos necesarios".

Bloque 2: El cambio tecnológico en el ámbito empresarial

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

A partir del marco general expuesto en el bloque anterior, en este bloque se analizan los elementos que condicionan el comportamiento innovador de las empresas desde una perspectiva estratégica y operativa. En la primera, la perspectiva de la estrategia tecnológica, se plantean las diferentes alternativas que tienen las empresas para utilizar la tecnología como variable relevante de su estrategia empresarial y, en la segunda, la perspectiva de la gestión de la innovación, se recoge cómo las empresas pueden gestionar la innovación en su día a día.

Dentro de esa gestión, dos aspectos críticos son, por una parte, el logro de financiación para una actividad con plazos de retorno largos e incertidumbre elevada y, por otra, los problemas asociados a la apropiación de los beneficios que puedan generar los resultados de la actividad innovadora.

Otro aspecto a considerar, desde la perspectiva de la empresa, es la generación de nuevos proyectos empresariales basados en tecnología, que plantean algunas particularidades respecto a los procesos genéricos de creación de empresas.

b. Objetivos de aprendizaje

Al finalizar este bloque temático, el alumno deberá ser capaz de:

- Describir y valorar los principales elementos a la hora de plantear una estrategia tecnológica.
- Enumerar, describir y planificar las actividades y procesos que las empresas tienen a su disposición para llevar a cabo la gestión de la innovación, siendo capaz de plantear de forma elemental el uso de algunas herramientas asociadas a dicha gestión.
- Describir y comparar las distintas alternativas que tienen las empresas para financiar sus actividades de I+D e innovación.
- Describir y comparar las distintas alternativas que tienen las empresas para proteger los resultados tecnológicos y, en particular, utilizar la información disponible sobre a propiedad intelectual.
- Identificar los elementos claves a considerar a la hora de plantear una propuesta sencilla de un proyecto empresarial relacionado con la tecnología.

c. Contenidos

Tema 6. La tecnología como variable estratégica.

Tema 7. La financiación de las actividades de I+D e innovación.



Tema 8. La protección de los resultados tecnológicos.

Tema 9. La creación de empresas de base tecnológica.

d. Métodos docentes

Véase el punto 8 de la presente guía "Anexo I: Métodos docentes".

e. Plan de trabajo

Véase el punto 9 de la presente guía "Anexo II: Plan de trabajo".

f. Evaluación

Véase el punto 7 de la presente guía "Sistema de calificaciones – Tabla resumen".

g. Bibliografía básica

- **COTEC (1999):** Temaguide. Pautas metodológicas en gestión de la tecnología y de la innovación para empresas. COTEC. Madrid.
- **Escorsa, P. y Calls, J (1997):** Tecnología e innovación en la empresa: dirección y gestión. Universidad politécnica de Cataluña. Barcelona.
- **Fernández Sánchez, E. y Fernández Casariego, Z. (1988):** Manual de dirección estratégica de la tecnología. La producción como ventana competitiva. Ariel. Barcelona.
- **March Jorda, I. (2011):** Start-ups. Aprender a gestionarlas. Netbiblo. La Coruña.

h. Bibliografía complementaria

- **COTEC (1999):** La financiación de la innovación. COTEC. Madrid.
- **COTEC (2001):** La gestión de la innovación en la empresa. COTEC. Madrid.
- **Fernández Sánchez, E. (1996):** Innovación, tecnología y alianzas estratégicas. Factores clave de la competencia. Civitas. Madrid.
- **Gawer, A Y Cusumano, M.A. (2002):** Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation. Harvard Business School Press. Boston.
- **Hidalgo Nuchera, A.; León Serrano, G. Y Pavón Morote, (2002):** La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones. Pirámide. Madrid.
- **Korhonen, T.O. y Antti Ainamo, A. (2013):** Handbook of product and service development in Communications and information technology. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht
- **López Mielgo, N., Montes Peón, J.M. y Vázquez Ordas, C.J. (2007).** Cómo gestionar la innovación en las PYMES. Netbiblo. La Coruña.
- **Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011):** Generación de modelos de negocio: un manual para visionarios, revolucionarios y retadores. Deusto. Barcelona.
- **Ries, E. (2012):** El método Lean Startup: cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua. Ediciones Deusto. Barcelona.
- **San Segundo Haering, A., Martín Pérez, E., Rodríguez Andrés, M.A. (2007):** Cómo proteger los derechos de Propiedad Industrial e Intelectual en el Sector TIC. Fundación EOI. Madrid.
- **Funivcyl (2011):** Manual del emprendedor universitario. Módulo formativo universitario para la creación de empresas de base tecnológica. Proyecto Hub TCUE-emprendedores. Funivcyl. Valladolid.

Sitios web:

- Sitio web sobre innovación de las cámaras de comercio: <http://www.innocamaras.org>
- Página web de Jisc infoNet: <http://www.jiscinfonet.ac.uk/infokits/>.



- Página web de mindtools: <http://www.mindtools.com/fulltoolkit.htm>
- Página web businessballs: <http://www.businessballs.com>

i. Recursos necesarios

Véase el punto 10 de la presente guía "Anexo III: Recursos necesarios".





Bloque 3: El apoyo del sector público al cambio tecnológico en el sector TIC

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

La trascendencia económica de la innovación tecnológica en el sector TIC, unido a los obstáculos asociados al desarrollo de actividades tecnológicas, hace que el sector público intervenga activamente en el fomento de estas actividades en este sector. Los profesionales que trabajan en empresas del sector TIC deben entender las justificaciones de dicha intervención pública y la forma en que se materializa en la práctica para comprender su lógica interna y aprovecharse al máximo de las ayudas públicas disponibles.

b. Objetivos de aprendizaje

Al finalizar este bloque temático, el alumno deberá ser capaz de:

- Explicar y diferenciar las diferentes justificaciones de la intervención pública en el ámbito de la innovación tecnológica, con especial incidencia en el sector TIC.
- Describir las principales formas de intervención pública para apoyar las actividades empresariales en el sector TIC.

c. Contenidos

Tema 10. El apoyo público a la innovación empresarial en el sector TIC.

Tema 11. Las políticas de apoyo al sector TIC en la actualidad.

d. Métodos docentes

Véase el punto 8 de la presente guía "Anexo: Métodos docentes".

e. Plan de trabajo

Véase el punto 9 de la presente guía "Anexo: Plan de trabajo".

f. Evaluación

Véase el punto 7 de la presente guía "Sistema de calificaciones – Tabla resumen".

g. Bibliografía básica

- **Swann, P. (2009):** The economics of innovation. Edwar Elgar. Cheltenham.
- **Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2010):** Estrategia 2011-2015 plan avanza 2. Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Madrid.
- **Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2013):** Agenda digital para España. Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Madrid.

h. Bibliografía complementaria

Sitios web:

- Ministerio de industria, energía y turismo: <http://www.minetur.gob.es>.
- Ministerio de economía y competitividad: <http://www.mineco.gob.es>.
- Oficina española de patentes y marcas: <http://http://www.oepm.es>.
- CORDIS: <http://cordis.europa.eu>.
- Sitio web sobre innovación de las cámaras de comercio: <http://www.innocamaras.org>

**i. Recursos necesarios**

Véase el punto 10 de la presente guía "Anexo III: Recursos necesarios".

6. Temporalización (por bloques temáticos)

Bloque temático	Carga ECTS	Periodo previsto de desarrollo
Bloque 1: El cambio tecnológico y el sector TIC	3,0 ECTS	Semanas 1 a 7
Bloque 2: El cambio tecnológico en el ámbito empresarial	2,2 ECTS	Semanas 8 a 13
Bloque 3: El apoyo del sector público al cambio tecnológico en el sector TIC	0,8 ECTS	Semanas 14 a 15

7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen

La calificación en las **dos convocatorias (ordinaria [junio] y extraordinaria [julio])** será igual y comprenderá los siguientes elementos:

Instrumento / Procedimiento	Peso en la nota final	Observaciones
Entrega de prácticas individuales (3 entregas).	15%	Cada práctica es un 5% de la nota final.
Presentación pública y entrega de trabajos en grupo (2 trabajos)	25%	Cada entrega es un 12,5% de la nota final.
Examen final escrito que constará de dos partes: - Cuestiones tipo test (60% de la nota). - Cuestiones cortas / problemas (40% de la nota).	60%	Como mínimo deberá obtenerse el 50% de la calificación máxima del examen. En caso de no obtenerse ese mínimo, la calificación final será la nota obtenida en el examen escrito. En caso de no hacer el examen final escrito la calificación será "No presentado".

Las calificaciones de las prácticas individuales y de los trabajos en grupo en la convocatoria extraordinaria [julio] son las que se obtuvieron en la convocatoria ordinaria [junio].



8. Anexo I: Métodos docentes

Para el logro de los objetivos propuestos se desarrollan en forma presencial:

- **Clases teóricas** basadas en la **lección magistral**: (transmitir conocimientos y activar procesos cognitivos en el estudiante).
- **Talleres o laboratorios** a través de:
 - **El estudio de casos** (adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados).
 - **El aprendizaje colaborativo** (desarrollar aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa).
- **Clases prácticas** con la **resolución de ejercicios y problemas** (ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos).
- **Tutorías** orientadas a dar una atención personalizada a estudiante.

Además, se buscarán mecanismos para fomentar el **trabajo autónomo y en grupo** fuera del aula.

La mecánica de la asignatura será la siguiente:

- Se explican los contenidos teóricos básicos del tema utilizando la **lección magistral**. (HORAS: 30).
- Se plantean **resolución de ejercicios, estudio de casos o análisis de información relevante en el laboratorio** para aplicar los contenidos teóricos ya explicados. En algunos casos el trabajo práctico amplía o profundiza los contenidos en algún aspecto de interés. En trabajo en el aula/laboratorio perseguirá el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de competencias transversales. (HORAS: 30).
- Se estima que cada hora presencial tiene asociado un trabajo de preparación previa y revisión y estudio posterior de aproximadamente 0,75 horas (HORAS: 42).
- Se encarga una **actividad individual breve** en cada uno de los tres bloques, que se comenzará en las actividades presenciales (3 tareas de un tiempo estimado adicional fuera de aula de 5 ó 6 horas por actividad) para revisar, profundizar y afianzar de forma individual los contenidos de los temas tratados. (HORAS: 16).
- Al finalizar el bloque I y el bloque II se exigirá la **preparación y presentación en público de un trabajo en grupo de 3 alumnos** sobre alguna cuestión relativa a dicho bloque a propuesta de profesor o de los alumnos (con autorización de profesor). El trabajo no podrá superar las 10 páginas, la presentación será de unos 15 minutos por grupos y se estima que cada alumno debe dedicar 15 horas a cada uno de estos trabajos. (HORAS: 32).
- La evaluación final requerirá aproximadamente 2 horas y se estima que un alumno puede dedicar 2 horas para tutorías individuales o de grupo.



		Presencial					No presencial				Total por tema
		Clase teórica	Clase práctica / Talleres / Laboratorios	Evaluación	Tutorías	Total	Trabajo previo y posterior a actividades presenciales	Elaboración de trabajos	Resolución prácticas	Total	
Bloque I. El cambio tecnológico y el sector TIC	T01. La innovación tecnológica: su definición y su medida.	4,0	2,0			6,0	4,5			4,5	10,5
	T02. El proceso innovador.	4,0	2,0			6,0	4,5			4,5	10,5
	T03. Los efectos del cambio tecnológico.	2,0	2,0			4,0	3,0		5,0	8,0	12,0
	T04. Los sistemas de innovación.	2,0	4,0			6,0	4,5			4,5	10,5
	T05. El sector TIC.	2,0	4,0			6,0	4,5			4,5	10,5
	Exposición de trabajos			2,0		2,0		16,0		16,0	18,0
Bloque II. Cambio tecnológico y empresa.	T06. La innovación como variable estratégica de la empresa.	4,0	2,0			6,0	4,5			4,5	10,5
	T07. La financiación de las actividades de I+D e innovación.	2,0	2,0			4,0	3,0			3,0	7,0
	T08. La protección de los resultados tecnológicos.	2,0	2,0			4,0	3,0		5,0	8,0	12,0
	T09. La creación de empresas de base tecnológica.	2,0	4,0			6,0	4,5			4,5	10,5
	Exposición de trabajos			2,0		2,0		16,0		16,0	18,0
Bloque III. El apoyo del sector público al cambio tecnológico	T10. El apoyo público a la innovación empresarial en el sector TIC.	2,0	2,0			4,0	3,0			3,0	7,0
	T11. Las políticas de apoyo al sector TIC en la actualidad	2,0	2,0			4,0	3,0		6,0	9,0	13,0
Total						60,0	42,0	32,0	16,0	90,0	150,0



9. Anexo II: Plan de trabajo

Semana 1	Sesión 1	T01. La innovación tecnológica: su definición y su medida.	Bloque I. El cambio tecnológico y el sector TIC
	Sesión 2		
Semana 2	Sesión 3	T02. El proceso innovador.	
	Sesión 4		
Semana 3	Sesión 5	T03. Los efectos del cambio tecnológico.	
	Sesión 6		
Semana 4	Sesión 7	T04. Los sistemas de innovación.	
	Sesión 8		
Semana 5	Sesión 9	T05. El sector TIC.	
	Sesión 10		
Semana 6	Sesión 11	Exposición trabajos	
	Sesión 12		
Semana 7	Sesión 13	T06. La innovación como variable estratégica de la empresa.	
	Sesión 14		
Semana 8	Sesión 15	T07. La financiación de las actividades de I+D e innovación.	
	Sesión 16		
Semana 9	Sesión 17	T08. La protección de los resultados tecnológicos.	
	Sesión 18		
Semana 10	Sesión 19	T09. La creación de empresas de base tecnológica.	
	Sesión 20		
Semana 11	Sesión 21	Exposición trabajos	
	Sesión 22		
Semana 12	Sesión 23	T10. El apoyo público a la innovación empresarial en el sector TIC.	
	Sesión 24		
Semana 13	Sesión 25	T11. Las políticas de apoyo al sector TIC en la actualidad	
	Sesión 26		
Semana 14	Sesión 27	Bloque III. El apoyo del sector público al cambio tecnológico	
	Sesión 28		
Semana 15	Sesión 29		
	Sesión 30		

10. Anexo III: Recursos necesarios

Todos los materiales necesarios estarán disponibles a través de alguna de las siguientes vías:

- En la plataforma Moodle en el Campus Virtual de la UVa.
- En la biblioteca de Campus de Miguel Delibes (en versión física o electrónica).
- En Internet con libre acceso.

El Centro dispone de todos los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades presenciales.

Sería conveniente disponer de un ordenador con acceso a Internet y con el software estándar para la realización de algunas de las actividades de la asignatura (prácticas y trabajos).