

Guía Docente: Aplicación de las TIC a la Práctica Profesional

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Criminología
Titulación	Grado en Criminología
Plan de estudios	2012
Materia	Informática
Carácter	Básico
Período de impartición	Primer Trimestre
Curso	Primero
Nivel/Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No existen requisitos previos para esta asignatura.

DATOS DEL PROFESORADO			
Profesor Responsable	Ángel Obregón Sierra	Correo electrónico	angel.obregon@ui1.es
Área		Facultad	Facultad de Criminología
Perfil Profesional 2.0	<ul style="list-style-type: none"> • Linkedin 		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

<p>Asignaturas de la materia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de las TIC a la Práctica Profesional • Auditoría y seguridad avanzada de sistemas y redes de comunicaciones • Autenticación y Sistemas Biométricos • Dirección de Proyectos de Seguridad Corporativos • Fundamentos de Seguridad de la Información
<p>Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional</p>	<p>Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son parte de la vida y la cotidianidad de casi todos y no hay dudas de que lo serán aún más en el futuro; resulta evidente la importancia de manejar correctamente y con eficiencia dispositivos tan comunes como ordenadores, <i>smartphones</i> o tabletas, así como la conveniencia de dominar las destrezas necesarias para aprovechar los innumerables recursos disponibles a través de Internet, en beneficio del desarrollo individual y colectivo.</p> <p>El mundo académico y el laboral también están inmersos en esta dinámica y, como consecuencia lógica, la demanda de competencias digitales en todos los ámbitos profesionales no deja de crecer, conforme las tareas de todo tipo se hacen más complejas y se automatizan en mayor medida, mientras que el potencial de las tecnologías informáticas como plataformas para la comunicación, la información, la interconexión y el aprendizaje aumenta sin parar; en este contexto, desarrollar los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para transformar las tecnologías y los medios digitales en herramientas para el crecimiento personal y profesional es esencial para cualquier persona.</p> <p>La asignatura <i>Aplicación de las TIC a la práctica profesional</i> pretende desarrollar las competencias digitales de los futuros graduados en Criminología, proporcionándoles las bases teórico-prácticas para la integración eficaz de los medios y recursos tecnológicos en su vida académica y profesional, así como los conocimientos para usarlos con responsabilidad. Los contenidos y las actividades se han diseñado para potenciar el vínculo entre las posibilidades que ofrecen las TIC y los diversos aspectos que conformarán sus estudios y su práctica profesional.</p>

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<p>Competencias de la asignatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CG-01: Capacidad de análisis, síntesis y organización. • CG-02: Comunicación oral y escrita en la lengua nativa. • CG-03: Conocimientos de una lengua extranjera y/o de informática, relativos al ámbito de estudio. • CG-04: Capacidad de gestión de la información. • CG-05: Resolución de problemas. • CG-06: Razonamiento crítico y aprendizaje autónomo. • CG-07: Motivación por la calidad. • CU-04: Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para poner en marcha procesos de trabajo ajustados a las necesidades de la sociedad actual. • CU-05: Realizar investigaciones basándose en métodos científicos que promuevan un avance en la profesión. • CU-06: Aprender a trabajar individualmente de forma activa. • CU-07: Valorar lo que suponen las nuevas formas de trabajo actuales, como es el teletrabajo y el trabajo en red y saber trabajar de forma colaborativa en ellas. • CU-08: Entender las prácticas y el trabajo colaborativo como una forma de aplicar la teoría y como una manera de indagar sobre la práctica valores teóricos. • CB-01: Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. • CB-03: 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. • CB-04: Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. • CB-05: Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. • CE-16: Organizar y/o programar a su nivel el trabajo de la unidad/gabinete, adaptando procedimientos, produciendo información o instrucciones, previendo, asignando o distribuyendo tareas, recursos y materiales. • CMC-07: Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional.
<p>Resultados de aprendizaje de la asignatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Busca y localiza información digital relevante para aplicarla a su ámbito de conocimiento. • Aplica herramientas y recursos para buscar información. • Presenta y difunde información a través de medios digitales con una calidad profesional. • Aplica correctamente estrategias de comunicación y de difusión de información en la red. • Domina los conceptos, las funciones y aplicaciones básicas, dispositivos e interrelación entre programas. • Aplica estrategias de comunicación e interacción en entornos virtuales correctamente. • Usa y aplica críticamente y de forma segura las TIC. • Ser capaz de identificar, valorar y relacionar los activos de una organización con las amenazas a las que están expuestos. • Ser capaz de desarrollar y desplegar proyectos globales y políticas de seguridad corporativas, teniendo según el alcance establecido. • Conocer y saber utilizar las principales herramientas que permite obtener vulnerabilidades en los sistemas. • Conocer y saber utilizar las principales herramientas de análisis de red. • Conocer los principios generales sobre los cortafuegos, sus diferentes componentes, tipos diferentes y capacidad para poder crear reglas propias.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS

Breve descripción de la asignatura	<p>La introducción de las TIC en todos los sectores laborales ha sido y es todavía uno de los retos de la nueva Sociedad del Conocimiento y por ello, las actividades que se realizan tanto a nivel académico como profesional deben estar basadas en un uso intensivo de las TIC ya que, en la actualidad, marcan los procesos empresariales y de gestión. Esta asignatura tiene como objetivo que los alumnos/as conozcan que existe un mundo que está más allá de lo que conocen en la actualidad; que hay una infinidad de medios para compartir información y que tienen todo al alcance de la mano; la clave es ser capaz de aprovechar las TIC para mejorar su desarrollo personal y profesional y su desempeño.</p>
Contenidos	<p>Unidad didáctica 1. Las TIC: principios y ciberseguridad.</p> <p>En esta unidad se introduce el concepto de las TIC, así como los conceptos relacionados con las TIC, sus aplicaciones potenciales en las diferentes profesiones, la noción de la información como materia prima y del conocimiento como patrimonio individual y colectivo. Se desarrollan temas vinculados a la confidencialidad de la información y algunas técnicas que fortalecen la seguridad de los datos, así como se presentan los delitos informáticos y la ciberseguridad.</p> <p>Unidad didáctica 2. Conceptos fundamentales de informática.</p> <p>En esta unidad se desarrollan los conceptos básicos de <i>hardware</i> y <i>software</i>, así como los elementos fundamentales de Internet que permiten reconocer su potencial como plataforma para la comunicación, la información, la interconexión y el aprendizaje, tanto en la vida cotidiana como en la actividad académica o la práctica profesional.</p> <p>Unidad didáctica 3. Las TIC para la información.</p> <p>En esta unidad los contenidos se enfocan hacia el desarrollo de la competencia para gestionar información, traducida en pautas y buenas prácticas para su búsqueda y selección sistemática, su almacenamiento seguro y su uso responsable, así como para la construcción de conocimiento basado en el estudio y la investigación previa, respetando la autoría de las ideas.</p> <p>Unidad didáctica 4. Las TIC para la comunicación.</p> <p>En esta unidad se tratará la comunicación sincrónica y asincrónica a través de canales TIC, las normas de netiqueta, las principales herramientas digitales para la producción escrita y las recomendaciones para la elaboración de material de apoyo a la comunicación oral.</p> <p>Unidad didáctica 5. Las TIC para la comprensión del mundo.</p> <p>En esta unidad se trabajará la información, la infoxicación y la selectividad informativa. Se abordará el acceso a servicios de noticias, leyes y normativas, informes y reportes oficiales o estudios formales, así como las bases para el análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos.</p> <p>Unidad didáctica 6. Las TIC para gestionar datos numéricos.</p> <p>En esta unidad se trabajan las herramientas TIC para el procesamiento y análisis de los datos cuantitativos. Se profundiza en las aplicaciones de <i>Reporting</i> rápido y resumen de datos. Partiendo de una de las hojas de cálculo más difundida, se describe la interfaz y sus elementos, se analizan los libros y las hojas de cálculo, explicando cada componente, estudiando la sintaxis y composición de las fórmulas. Además, se estudia la generación de gráficos y su elección para la adecuación al objeto de análisis, así como su personalización.</p>

METODOLOGÍA

Actividades formativas

- **Actividades de descubrimiento inducido (Estudio de casos).** Se plantearán situaciones reales como base para la reflexión, el aprendizaje, la indagación a través de la modalidad *Webquest* y la elaboración de propuestas razonadas de solución o acción en contextos relacionados con la profesión.
- **Actividades de aplicación práctica.** Se presentarán actividades que incorporen el uso de herramientas tecnológicas, con el fin de que el alumnado experimente sus posibles aplicaciones prácticas en el ejercicio de la actividad académica o profesional.
- **Actividades de interacción y colaboración (Foros de debate).** Se plantearán temas relacionados con la asignatura y sus contenidos, con el fin de propiciar la creación de una comunidad de aprendizaje colectivo en la que se discutan y argumenten aspectos relevantes para la incorporación de las tecnologías digitales ejercicio de la actividad académica o profesional.
- El proceso de aprendizaje se completa con **cuestionarios de evaluación** en los que el alumnado puede evidenciar su grado de dominio sobre los contenidos.

EVALUACIÓN

Sistema evaluativo

En caso de que la situación sanitaria impida la realización presencial de los exámenes con todas las garantías, la Universidad Isabel I celebrará dichas pruebas en modalidad online. Para la realización de dichos exámenes, la universidad incorporará la herramienta de proctoring a nuestra plataforma tecnopedagógica, con el objetivo de garantizar los procesos de autenticación del alumno, como el control del entorno durante el desarrollo de las pruebas de evaluación. A su vez, la Universidad Isabel I pondrá a disposición del alumnado una Unidad de Exámenes Online específica para ofrecer apoyo técnico durante todo el proceso y así solventar todas las incidencias que se puedan presentar.

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional*).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial (EX)** que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial (EX)**.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final presencial**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Características de los exámenes

Los exámenes constarán de 30 ítems compuestos por un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una será la correcta. Tendrán una duración de 90 minutos y la calificación resultará de otorgar 1 punto a cada respuesta correcta, descontar 0,33 puntos por cada respuesta incorrecta y no puntuar las no contestadas. Después, con el resultado total, se establece una relación de proporcionalidad en una escala de 10.

Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial** cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de

evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Bibliografía básica

- Sacristán, A. (2013). *Sociedad del conocimiento, tecnología y educación*. Ediciones Morata.

Los textos que componen este libro pretenden ofrecer al lector una visión de conjunto de la revolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el marco de Internet. Revolución no tanto en el sentido histórico habitual de sustitución de unos poderes socioeconómicos o políticos por otros, como en el literal de 'revolver' todo lo establecido, centrada en la producción, reproducción y enseñanza de la cultura y en cómo se ven afectadas las relaciones sociales, que son, conjuntamente, su causa y efecto. Se intenta ofrecer una visión general de cambios técnicos y culturales que, quizá de modo un tanto autocomplaciente y publicitario, dan lugar a una nueva sociedad, la «Sociedad del Conocimiento» (extraído del texto descriptivo de la obra).

- Suárez y Alonso, R. C. (2010). *Tecnologías de la información y la comunicación: Introducción a los sistemas de información y de telecomunicación*. Ideaspropias Editorial.

Se revisan los principales conceptos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación, las bases de la informática y de las telecomunicaciones, los elementos de un ordenador, los tipos de redes, así como, la estructura de la información, las aplicaciones informáticas y las tendencias de la sociedad de la información (extraído del texto descriptivo de la obra).

Bibliografía complementaria

- Area, M. (2008). *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación*. Madrid: Síntesis.
- Bauman, Z. (2015). *Modernidad líquida*. Madrid: Fondo de cultura económica.
- Cabero, J. (1999). *La docencia universitaria y las tecnologías web 2.0. Renovación en el espacio europeo*. Sevilla: Mergablum.

- Cabero, J. (2004). Reflexiones sobre la brecha digital, en F.J. Soto y J. Rodríguez (coords), *Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital* (pp. 23-42). Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- Castells, M. (1996). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. 1, La sociedad red*. Madrid: Alianza.
- Echevarría, J. (2000). Educación y tecnologías telemáticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 24, 17-36. Recuperado de http://reddigital.cnice.mec.es/6/Documentos/docs/articulo03_material.pdf
- Gil Mediavilla, M. (2012). *Desarrollo de entornos personales de aprendizaje (PLEs) para la mejora de la competencia digital: estudio de caso en una escuela media italiana* (Tesis doctoral). Universidad de Burgos, Burgos. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10259/189>
- Lankshear, C. y Knobel, M. (2008). *Nuevos alfabetismos: su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Madrid: Ediciones Morata.
- Krüger, K. (2006). El concepto de 'sociedad del conocimiento'. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, XI(683). Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-683.htm>
- Nafría, I. (2007). *Web 2.0. El usuario, el nuevo rey de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.
- Pozo, J. I. (2003). *Adquisición de conocimiento*. Madrid: Ediciones Morata.
- Sevillano García, M. L. (Ed.) (2009). *Competencias para el uso de herramientas virtuales en la vida, trabajo y formación permanentes*. Madrid: Pearson Educación.

Otros recursos

- Adell, J., & Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig Vila, & M. Fiorucci (Ed.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. (pp. 19-30). Alcoy & Roma: Marfil & Università degli Studi Roma Tre. Recuperado de <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/30427/1/CastanedayAdellibroPLE.pdf>
- Area, M., & Ribeiro, M.T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, (38), 13-20. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10272/5981>
- Cabero, J., & Marín V. (2011). Creación de un entorno personal para el aprendizaje: desarrollo de una experiencia. *EduTec-e, Revista Electrónica de Castells*, M. (2006). *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial. 2006. <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/castells0502/castells0502.html>
- Cerf, V. (2012). [Internet Access Is Not a Human Right](#). *New York Times* (recurso electrónico).
- COSTA, O. (2017) Hábitos lectores e inteligencia creativa de los estudiantes de educación primaria (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid.
- Flores Vivar, J.M (2009). Nuevos modelos de comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales. *Comunicar*, (33), 73-81. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/12958/>
- Grané, M., & Willem, C. (2009). *Web 2.0: nuevas formas de aprender y participar*. Barcelona: Editorial Laertes. Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación. (2011). *Guía de introducción a la Web 2.0: aspectos de privacidad y seguridad en las plataformas colaborativas*. Recuperado de <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/4570/3939>
- Lara, T. (2011). Competencia digital, nuevos medios, nuevos lenguajes, nuevos hablantes. Twitter y sus funciones comunicativas. *Revista Lenguajes y Textos*, 34, 39-46. Recuperado de http://www.sedll.org/sites/default/files/journal/competencia_digital_nuevos_medios_nuevos_lenguajes_nuevos_hablantes_lara_t.pdf
- Martínez Gimeno, A., & Hermosilla, J. (2011). El blog como herramienta didáctica

en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Medios y Educación*, (38), 165-175. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3361630>

- Montenegro, M., & Pujol, J. (2009). Evaluación de la wiki como herramienta de trabajo colaborativo en la docencia universitaria. *Revista de Educación a Distancia. Monográfico XI.- Wiki y educación superior en España (I parte)*. Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/view/90891>
- O'Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Sebastopol (CA): O'Reilly. Recuperado de <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Piscitelli, A. (2002). *Ciberculturas 2.0: en la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós.
- Reig, D., & Fretes, G. (2011). Identidades digitales: límites poco claros. *Cuadernos de pedagogía. Monográfico. Recursos para una escuela 2.0, (418)*, 58-61, Monográfico Recursos para una escuela 2.0, 2011. Recuperado de <http://planalba.pbworks.com/f/74794642-identidades-digitales.pdf>
- Unesco (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: Ediciones Unesco (recurso electrónico).