

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.

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, 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-01: Comunicarse en lengua inglesa como factor clave para un entorno económico y social global. • CU-02: Identificar y dar valor a las oportunidades tanto personales como profesionales, siendo responsables de las actuaciones que se pongan en marcha, sabiendo comprometer los recursos necesarios, con la finalidad de realizar un proyecto viable y sostenible para uno mismo o para una organización. • CU-04: Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) 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.
<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.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS

<p>Breve descripción de la asignatura</p>	<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>
<p>Contenidos</p>	<p>Unidad didáctica 1. Las TIC: principios y ciberseguridad</p> <p>1.1. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)</p> <p>1.2. TIC y competencia digital</p> <p>1.3. Principios de la sociedad digital</p> <p>1.4. Ciberseguridad</p> <p>1.5. La protección de datos</p> <p>1.6. Seguridad informática como usuarios</p> <p>Unidad didáctica 2. Conceptos fundamentales de informática.</p> <p>2.1. Concepto y evolución de la informática</p> <p>2.2. Estructura de los dispositivos informáticos: El <i>hardware</i></p> <p>2.3. Estructura de los dispositivos informáticos: El <i>software</i></p> <p>2.4. Internet y el mundo <i>online</i></p> <p>Unidad didáctica 3. Las TIC para la información.</p> <p>3.1. Los problemas de información</p> <p>3.2. Modelo para la solución de problemas de información</p> <p>3.3. Herramientas para la búsqueda de información en Internet</p> <p>3.4. El uso responsable de las fuentes de información</p> <p>3.5. El almacenamiento de la información</p> <p>Unidad didáctica 4. Las TIC para la comunicación.</p> <p>4.1. La comunicación</p> <p>4.2. La comunicación a través de las TIC</p> <p>4.3. Las TIC como apoyo al proceso de comunicación</p> <p>Unidad didáctica 5. Las TIC para gestionar datos numéricos.</p> <p>5.1. Las aplicaciones para gestionar datos numéricos</p>

5.2. La interfaz de una aplicación de hojas de cálculo

5.3. Libros y hojas de cálculo

5.4. Los componentes de una hoja de cálculo

5.5. La carga de datos en una hoja de cálculo

5.6. Funciones y fórmulas

5.7. Generación de gráficos

Unidad didáctica 6. Las TIC para la comprensión del mundo.

6.1. Información e *infoxicación*

6.2. Selección informativa

6.3. Análisis e interpretación de los datos

METODOLOGÍA

Actividades formativas

Actividades de evaluación continua

- **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 interacción y colaboración (Foro 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.
- **Tutorías.** Permiten la interacción directa entre docente y alumno para la resolución de dudas y el asesoramiento individualizado sobre distintos aspectos de las asignaturas.
- **Presentaciones de trabajos y ejercicios propuestos.** Incluye la elaboración individual, presentación y, en su caso, defensa virtual de los trabajos y ejercicios solicitados.

Prueba de Evaluación de Competencias (PEC)

En el caso de optar por la opción de evaluación (PEC+ examen final), el estudiante tendrá que realizar la **prueba de evaluación de competencias (PEC)**. Esta prueba se define como una actividad integradora a través de la cual el estudiante deberá demostrar la adquisición de competencias propuestas en la asignatura, vinculadas principalmente al «saber hacer». Para ello hará entrega de un conjunto de evidencias en respuesta a los retos propuestos en esta prueba. La entrega se realizará antes de finalizar la asignatura.

EVALUACIÓN

Sistema evaluativo

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).

Prieto Preboste, S. N. (2022). *Aprendizaje y tecnologías de la información y la comunicación*. Centro de Estudios Financieros.

En las páginas de este manual se abordan las diferentes utilidades y aplicaciones de las TIC, las herramientas y técnicas asociadas, su correcto uso y el impacto y empleo de estas en la sociedad que nos está tocando vivir. Esta era tecnológica incorpora a nuestra vida diaria las TIC y aspectos como la automatización inteligente o la hiperconectividad en todos los ámbitos, incluyendo el laboral y, en consecuencia, el educativo. Así, nos encontramos con que las competencias digitales se están convirtiendo en requisitos imprescindibles en los puestos de trabajo, transformando los que ya existían y generando otros nuevos, fruto de la digitalización de la sociedad. En conclusión, en este texto cabe destacar la utilidad tanto de las TIC como de la gestión del conocimiento para los distintos ámbitos de la vida cotidiana. La obra ofrece una visión general sobre el recorrido y alcance del tema, pero aporta también definiciones claras sobre los distintos conceptos, facilitando además recomendaciones y herramientas para ponerlos en marcha.

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

Estades Fernández, M. A. (2021). Deportes electrónicos (e-sports): Cuerpo, tecnología digital y subjetividad. *Cuadernos Del Claeh*, 40(114), 381–393. <https://doi.org/10.29192/claeh.40.2.23>. Se presentan algunas ideas para analizar la

incipiente deportivización de los videojuegos y su ingreso a la arena deportiva.

Juárez, J. y Marqués, L. (2019). Aspectos de la competencia digital para la empleabilidad. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 30(2), 67-88. <http://hdl.handle.net/11162/192088>. Se identifican una serie de aspectos de la competencia digital que se han vuelto esenciales para poder acceder a la mayor parte de canales de búsqueda de empleo y al mercado laboral con mayor éxito y autonomía.

López, A. y Mesa, L. (2023). Inteligencia Artificial: el futuro del empleo. *Revista Lecciones Vitales*, (I), lv0103. <https://doi.org/10.18046/riv.2023.6118>. Se evalúan posibles efectos y perspectivas de la aplicación de la inteligencia artificial y la automatización tecnológica en el mercado laboral, algunos efectos en la eficiencia empresarial, implicaciones y preocupaciones.

Matas, C. (2019). El impacto de la inteligencia artificial y de la robótica en el empleo público. *GIGAPP Estudios Working Papers*, 5 (98-110), 401-421. <https://www.gigapp.org/ewp/index.php/GIGAPP-EWP/article/view/115>. Se abordan los desafíos asociados al impacto de la inteligencia artificial y de la robótica sobre el empleo público, en un intento por plantear los nuevos perfiles profesionales y las nuevas competencias necesarias para la Administración pública del futuro.

Pérez, M. (2022). Abogacía digital : de la toga al metaverso. *El Derecho. Edición Especial: El abogado y el futuro*, N° 15.369. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/17469>. Plantea inquietudes asociadas al futuro de la abogacía y la defensa de los derechos en los contextos de incertidumbre definidos por la digitalización creciente.

Ziegler Delgado, M. M. (2020). El tiempo de las humanidades digitales: Entre la historia del arte, el patrimonio cultural, la ciudadanía global y la educación en competencias digitales. *Revista De Comunicación De La SEECI*, 52, 29-47. <https://doi.org/10.15198/seeci.2020.52.29-47>. Analiza las posibilidades que las nuevas tecnologías digitales colocan a disposición de los historiadores a través del caso particular de Google arts & culture.