

INFORMÁTICA APLICADA (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 43311

Créditos ECTS 3

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	SÍ	SÍ
CIENCIA DE LA COMPUTACION E INT. ARTIF.	CIENCIA DE LA COMPUTACION, INTELIGENCIA ARTIFICIAL		

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y CIENCIAS FORENSES

Contexto de la asignatura

La asignatura de Informática Aplicada busca la familiarización del alumno con las actuales tecnologías y sistemas informáticos, dando a conocer tanto las principales técnicas para reconstruir escenarios forenses, como los modos, plataformas y mecanismos utilizados para cometer y evitar delitos.

La idea es que el alumno conozca las posibilidades de estas técnicas de extracción, análisis y tratamiento de información, adecuadas a las prácticas forenses, de forma que pueda sentirse capacitado para identificar, solicitar o facilitar estas técnicas en procesos de peritaje, con el mismo lenguaje en el que se desenvuelven especialistas y expertos en tecnologías de la información.

OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

1. Conocer las leyes y delitos que conciernen o se relacionan con los sistemas informáticos.
2. Cómo establecer evidencias, capturarlas y mantener la cadena de custodia.
3. Conocer los mecanismos de certificación, autenticación y firma digital.
4. Adquirir conocimientos básicos y de interés forense sobre los actuales sistemas informáticos, sus sistemas de almacenamiento y de transmisión de información.
5. Familiarizarse con las técnicas de criptología y esteganografía.
6. Aprender a identificar, seguir y denunciar distintos tipos de delitos en las redes de información.
7. Saber usar algunas herramientas básicas y mecanismos de interés para la extracción y análisis de información en informática forense.
8. Conocer y saber identificar algunas de las técnicas informáticas delictivas más comunes.



CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

Tema A1. Sistemas Informáticos.

Tema B1. Evidencias: Sistemas de Autenticación y Verificación.

Tema A2. Virtualización y particiones.

Tema B2. Criptografía: Cifrado y Esteganografía. Certificación y Firma Digital.

Tema A3. Tratamiento de información en dispositivos de almacenamiento.

Tema B3. Redes de información: Sistemas Telemáticos y Malware.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Nota Final (NF). Convocatoria febrero C2

- Seguimiento de Prácticas(1) (SP) 34%
- Examen Final(2) (EF) 34%
- Trabajo Temático (TT)
 - i. Presentación (P) 16%
 - ii. Documentación (D) 16%

(1) Si las faltas de asistencia sin justificación alcanza el 20% o más del tiempo de clases, la nota del seguimiento de las prácticas es directamente 0.

(2) Para aprobar la asignatura se necesita en el Examen Final (EF) al menos un 3 sobre 10. Si esa nota de corte no se supera, la Nota Final (NF) de la asignatura será como máximo un 4,9 (suspense) aunque su cálculo alcance o supere el 5.

Seguimiento de Prácticas (SF): La nota la establece el profesor mediante el control de las prácticas, test u otro tipo de pruebas. El profesor valorará también la actitud, interés y esfuerzo del alumnado. Si no se alcanza el 80% de asistencia, la nota será 0.

Trabajo Temático (TT): La nota será el promedio de la nota de la documentación aportada (de 15 a 30 páginas) y la exposición (de 15 a 20 minutos) de una presentación que también se entregará (PowerPoint o similar). Los temas para escoger el trabajo temático se ofertarán a principio de curso y cada alumno deberá escoger uno distinto.

Cálculos:

$$TT = 50\% P + 50\% D$$

$$N = 34\% SP + 32\% TT + 34\% EF$$

$$NF = N \text{ si } EF \geq 3, \text{ sino es el mínimo entre } 4,9 \text{ y } N$$

Nota Final (NF). Convocatoria julioC4

- Seguimiento de Prácticas (SP) 34% - **Misma nota que en febrero (C2)**
- Examen Final(2)(3) (EF) 34%
- Trabajo Temático(3) (TT)
 - i. Presentación (P) 16%
 - ii. Documentación (D) 16%

(3) Se podrá optar a obtener nueva nota, tanto en el examen como en el trabajo temático, o hacer valer la nota que ya se tuviera de la convocatoria de febrero, en uno o ambos dos (examen o trabajo). Solo el hecho de presentar el examen o trabajo en esta convocatoria supone la renuncia a la nota en la anterior convocatoria de aquel que se presente. No presentarse al examen o no presentar trabajo temático, supone heredar automáticamente la nota de la convocatoria anterior de cualquiera de ellos.

Trabajo Temático (TT): En las mismas condiciones de presentación y evaluación que en la convocatoria de febrero, se podrá optar por repetir el tema o escoger otro entre los propuestos para esta convocatoria.

Cálculos: Igual que en la convocatoria (C2) de febrero.

No presentados: La condición de no presentado será adicional a la nota numérica calculada. De todas formas, esta condición, en cualquiera de las dos convocatorias, se dará sólo cuando a la vez ni se presenta trabajo temático ni se asiste al examen final (ambas condiciones son necesarias). Para el cálculo de la nota numérica en febrero, la nota del examen o trabajo temático no presentado será 0. En la convocatoria extraordinaria de julio (C4), la nota del trabajo o examen no presentado será la que tuviese en la convocatoria de febrero (C2).



Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	Para aprobar la asignatura se necesita en este examen al menos un 3 sobre 10. Si esa nota de corte no se supera, la nota de la asignatura será como máximo un 4,9 (suspense) aunque su cálculo alcance o supere el 5.	Examen final	34
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	<p>Al seguimiento de las prácticas (34%) se le aplicará el control de asistencia, siendo la nota 0 si no se alcanza una asistencia del 80%.</p> <p>La nota del Trabajo Temático (32%) se divide en dos partes: la presentación (presencial y práctica) y la documentación (imputable a horas teóricas no presenciales).</p> <p>En la convocatoria de julio (C4) se puede repetir el Trabajo Temático (32%), pero es imposible materialmente repetir las prácticas presenciales, de forma que para la nota correspondiente al seguimiento de éstas (34%) se cogerá la misma que se tuviera en la convocatoria de febrero (C2).</p>	Prácticas y Trabajo Temático.	66