Escuela de Doctorado
y Estudios de Posgrado
Universidad de La Laguna

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Máster Universitario en Ciberseguridad e Inteligencia de Datos

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Identidad Digital
(2019 - 2020)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Identidad Digital	Código: 835871101

- Centro: **Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado**
- Lugar de impartición: **-**
- Titulación: **Máster Universitario en Ciberseguridad e Inteligencia de Datos**
- Plan de Estudios: **2018 (Publicado en 2018-09-19)**
- Rama de conocimiento: **Ingeniería y Arquitectura**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Ingeniería Informática y de Sistemas
- Área/s de conocimiento:
  Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
- Curso: **1**
- Carácter: **Obligatoria**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **3,0**
- Modalidad de impartición: **Semipresencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Castellano e Inglés (0,15 ECTS en Inglés)**

2. Requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: PINO TERESA CABALLERO GIL

- Grupo:

General
- Nombre: **PINO TERESA**
- Apellido: **CABALLERO GIL**
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial**

Contacto
- Teléfono 1: **922 31 8176**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **pcaballe@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	12:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	85
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:30	14:30	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	85
Observaciones: Este horario es orientativo. Prevalecerá el que se ponga en las aulas virtuales de las asignaturas.						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	**Hasta**	**Día**	**Hora inicial**	**Hora final**	**Localización**	**Despacho**
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	12:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	85
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:30	14:30	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	85
Observaciones: Este horario es orientativo. Prevalecerá el que se ponga en las aulas virtuales de las asignaturas.						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura:
Perfil profesional:

5. Competencias

Generales

CG2 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de información concreta, y a la vez, incluir reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de esos conocimientos y juicios en materia de asesoramiento en seguridad informática
CG4 - Diseñar y elaborar planes de intervención profesional o proyectos de investigación relacionados con el entorno de seguridad informática, e implementarlos y desarrollarlos mediante los métodos y procesos adecuados
CG8 - Tener la capacidad analítica y de resolución para atender a los problemas reales de acuerdo con los valores éticos y sociales y con el máximo respeto a la legalidad vigente
CG9 - Manejar adecuadamente información relativa al sector de la seguridad informática atendiendo a la legislación vigente, estándares, certificaciones, documentos internos, etc.

Básicas

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

Específicas

CE1 - Capacidad de seleccionar y aplicar adecuadamente diferentes mecanismos de cifrado y autenticación para garantizar la confidencialidad, integridad y autenticidad de los datos
CE2 - Capacidad de verificar el funcionamiento correcto de las medidas de seguridad, y el cumplimiento de las normas y las leyes que corresponden

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Temas:

1. Identificación de usuarios.
2. Autenticación de claves públicas.
3. Gestión de identidades.
4. Control de accesos.
5. Autorización.
6. Servicios de directorio.
7. Privacidad en minería de datos.
8. Marco legal sobre reputación online, firma electrónica, y protección de datos.

Actividades a desarrollar en otro idioma

En esta asignatura se impartirán 1,5 horas de clases en inglés.
Además se trabajará preferentemente sobre bibliografía en inglés y el alumnado deberá ser capaz de extraer la información necesaria para seguir la asignatura a partir de dicha documentación, junto con los apuntes del profesorado.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La metodología docente de las clases teóricas consistirá en sesiones en las que el profesorado explicará los conceptos fundamentales de cada tema que deben ser asimilados por el alumnado, bien presencialmente, o no presencialmente mediante retransmisión online, en directo usando videoconferencia o en diferido a través de grabaciones colgadas en el entorno virtual.
La metodología docente de las clases prácticas consistirá en sesiones supervisadas en grupos reducidos en el laboratorio en las que se realizarán diversas prácticas informáticas de dificultad creciente aplicando los conceptos expuestos en las clases de teoría. Además, el alumnado aprenderá a usar diversas herramientas, en entornos reales o de simulación, así como metodologías relacionadas con el contexto de la materia.
La metodología docente de los informes consistirá en el desarrollo por parte del alumnado de su capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y la resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos.
Se plantea una metodología docente para los seminarios que consistirá en sesiones donde se llevará a cabo una explicación más detallada de determinados aspectos concretos de algunos temas teóricos o prácticos especialmente relevantes. Se ofrecerán seminarios donde profesionales de esta materia harán charlas debates con el alumnado de los temas relacionados con el mundo profesional.
Las tutorías individuales ayudarán a reforzar los diferentes aspectos de la materia y ayudarán al alumnado en la comprensión de la teoría y la realización de las prácticas.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	5,00	5,00	10,0	[CG2], [CG9], [CE1], [CE2]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	8,00	8,00	16,0	[CG4], [CG8], [CE1], [CE2]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	1,00	1,00	2,0	[CE1], [CE2]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	10,00	10,0	[CG2], [CG9], [CE1], [CE2]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	6,00	6,0	[CG4], [CG8], [CE1], [CE2]
Realización de exámenes	1,00	0,00	1,0	[CE1], [CE2]
Asistencia a tutorías	0,00	6,00	6,0	[CG9], [CE1], [CE2]

Informes, trabajos y proyectos	0,00	24,00	24,0	[CG2], [CG4], [CB6], [CB8], [CB9]
Total horas	15,00	60,00	75,00	
		Total ECTS	3,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Ciberseguridad, la protección de la información en un mundo digital. Editorial: Fundación Telefónica, 2016.

Boyd, Colin. Protocols for authentication and key establishment. Editorial: Springer, 2003.

Gollmann, Dieter. Computer security. Edición:3rd ed. Editorial: Wiley, 2011.

Bibliografía Complementaria

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La evaluación de la teoría contribuirá a la evaluación de la asignatura con un 40%, mientras que la evaluación de la práctica lo hará con un 60%.
Las herramientas utilizadas en la evaluación continua serán las siguientes.
La Calificación de Teoría (CT) se obtendrá mediante pruebas escritas (40%), mientras que la Calificación de Prácticas (CP) se obtendrá con memorias de prácticas (20%) + seminarios con tareas reales y/o simuladas (20%) + trabajos y proyectos (20%).
Ambas calificaciones serán valores entre 0 y 10, de forma que la Calificación Final (CF) se obtendrá mediante la fórmula: CF= 0,40*CT + 0,60*CP, si y solo si CT>=5 y CP>=5. En otro caso, CF= min(CT, CP)
El alumnado que no supere la evaluación continua podrá realizar en las diferentes convocatorias pruebas de evaluación destinadas exclusivamente a evaluar las mismas competencias y resultados de aprendizaje de la asignatura.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CG2], [CG4], [CG8], [CG9]		40,00 %
Trabajos y proyectos	[CB6], [CB8], [CB9]		20,00 %

Informes memorias de prácticas	[CE1], [CE2]	20,00 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[CB8], [CE1]	20,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Al finalizar la asignatura el alumnado debe: conocer las principales técnicas de autenticación y autorización de usuarios para control de acceso, el funcionamiento de la certificación de claves públicas y el concepto de servicio de directorio, y entender el problema de la privacidad en minería de datos.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Debido al carácter semipresencial del máster, está previsto que las clases presenciales se desarrollen de la forma siguiente: el alumnado tendrá 3 horas diarias las semanas 1 a 5 y 8 a 12 del primer cuatrimestre, y 3 o 4 horas diarias las semanas 1 a 5 del segundo cuatrimestre.
Todas las asignaturas se desarrollarán en bimestres, y concretamente esta asignatura se impartirá en el bimestre 2.
El cronograma que se presenta es a título estimativo, de modo que el profesorado podrá modificar dicha planificación temporal si así lo demanda el desarrollo de la asignatura.

Primer cuatrimestre					
Semana	**Temas**	**Actividades de enseñanza aprendizaje**	**Horas de trabajo presencial**	**Horas de trabajo autónomo**	**Total**
Semana 8:	1	Clases teóricas y prácticas y seminarios presenciales.	2.00	2.00	4.00
Semana 9:	2	Clases teóricas y prácticas y seminarios presenciales.	3.00	7.00	10.00
Semana 10:	3 y 4	Clases teóricas y prácticas y seminarios presenciales. Actividades con material disponible en el aula virtual.	3.00	7.00	10.00
Semana 11:	5	Clases teóricas y prácticas y seminarios presenciales. Actividades material disponible en el aula virtual.	3.00	7.00	10.00

Semana 12:	6, 7 y 8	Clases teóricas y prácticas y seminarios presenciales. Actividades con material disponible en el aula virtual.	3.00	7.00	10.00
Semana 13:	6	Actividades con material disponible en el aula virtual. Seminarios utilizando el campus virtual y realización de cuestionarios on-line. Videotutoriales y foro para la resolución de dudas.	0.00	10.00	10.00
Semana 14:	7	Actividades con material disponible en el aula virtual. Seminarios utilizando el campus virtual y realización de cuestionarios on-line. Videotutoriales y foro para la resolución de dudas.	0.00	10.00	10.00
Semana 15:	8	Actividades con material disponible en el aula virtual. Seminarios utilizando el campus virtual y realización de cuestionarios on-line. Videotutoriales y foro para la resolución de dudas.	0.00	10.00	10.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación del alumnado	1.00	0.00	1.00
		Total	15.00	60.00	75.00