Guia docente					
Datos Identificativos					2023/24
Asignatura (*)	Ciberseguridad			Código	710G04032
Titulación	Grao en Xestión Dixital de Información e Documentación				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto		Optativa	6
Idioma	CastellanoGallego				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información				
Coordinador/a			Correo electrónico		
Profesorado	Puente Castro, Alejandro		Correo electrónico	a.puentec@udc.es	
Web	www.udc.es				
Descripción general					

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A14	CE14 - Aplicar las disposiciones y los procedimientos legales y reglamentarios relativos a la actividad de información y documentación en general y en el entorno digital en particular
A19	CE19 - Determinar y aplicar métodos, medidas y técnicas destinadas a ordenar, proteger, conservar y restaurar datos, información y documentos de diversa naturaleza
A22	CE22 - Adquirir habilidades computacionales y de manejo de las nuevas TIC
B7	CG2 - Capacidad de reflexión y razonamiento crítico
B9	CG4 - Capacidad de análisis, diagnóstico y toma de decisiones
B11	CG6 - Capacidad de comprender la importancia, el valor y la función de la Gestión Digital de Información y Documentación en la actual sociedad de las TIC
C2	CT2 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Conocer y saber emplear los algoritmos básicos de cifrado	A19 A22	B7 B9 B11	C2
Conocer y saber emplear los conceptos de firma digital	A19 A22	B7 B9 B11	C2
Conocer los fundamentos de la securización de redes	A19 A22	B7 B9 B11	C2
Conocer las diferentes políticas de copias de seguridad, redundancia de datos y sincronización para evitar la pérdida de datos	A19 A22	B7 B9 B11	C2
Conocer el entorno legislativo en relación a la protección de datos personales	A14 A19		

Contenidos	
Tema	Subtema

00 Introducción	Introducción a la seguridad Conceptos y términos básicos de seguridad
01 Cifrado de clave privada	Conceptos básicos Algoritmos Ventajas y desventajas Herramientas
02 Cifrado de clave pública	Conceptos básicos Algoritmos Ventajas y desventajas Autoridades certificadoras Firma Digital Herramientas
03 Herramientas y aplicaciones	RAID Políticas de backup Sincronización de datos Firewalls
04 Aspectos legales	Conceptos básicos Normativas de seguridad

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Trabajos tutelados	A19 B7 B9 B11	5	50	55
Prueba objetiva	A14 A19 A22 B7 B9 B11	2	20	22
Sesión magistral	A14 A22 B7	21	0	21
Prácticas a través de TIC	A14 A19 A22 B7 B9 B11 C2	15	30	45
Atención personalizada		7	0	7
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Realización, por parte del alumno de forma individual o colectiva de proyectos en los que se ponga en práctica el aprendido en cada tema de la materia. El profesor tutelará la evolución del trabajo.
Prueba objetiva	Realización de una prueba escritura individual donde habrá preguntas de respuesta múltiple, preguntas abiertas de desarrollo y/o preguntas de respuesta breve.
Sesión magistral	Se impartirán clases en las que se presentarán contenidos teóricos en combinación con ejercicios prácticos. La mayoría de las sesiones serán impartidas al modo tradicional (exposición de contenidos). Se valorará para ciertos contenidos el criterio de flipped classroom (se dejarán materias para revisión por parte del alumno y dedicarse el aula para la resolución de dúvidas o verificación de los conceptos adquiridos).
Prácticas a través de TIC	Realización, por parte del alumno de forma individual o colectiva, de trabajos en los que se requiera el empleo de herramientas o programas en los que aplicar los conceptos previamente expuestos.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción

Prácticas a través de TIC Trabajos tutelados	Resolución de las dudas que surjan en la realización de prácticas y o trabajos. Se resolverán preferentemente en el horario asignado para las clases o en las horas de tutorías establecidas.

Evaluación			
Metodologías	Competéncias	Descripción	**Calificación**
Prácticas a través de TIC	A14 A19 A22 B7 B9 B11 C2	Realización de trabajos con herramientas TIC en el campo de la seguridad.	30
Trabajos tutelados	A19 B7 B9 B11	Evaluación de los trabajos propuestos por el profesor, o por el propio alumno, al largo del curso.	20
Prueba objetiva	A14 A19 A22 B7 B9 B11	Realización del examen: tipo test y/o preguntas de desenrollo breve.	40
Sesión magistral	A14 A22 B7	Asistencia y participación activa en las aulas de sesión magistral.	10

Observaciones evaluación
Para superar la materia, el alumno deberá obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 en el resultado de combinar los diferentes ítems evaluables. Para poder hacer la media entre las notas el alumno deberá obtener una nota mínima de 3,5 sobre 10 en la prueba objetiva. Si no obtiene esta nota mínima, la nota de la materia será la correspondiente a nota de la prueba objetiva. Las prácticas TIC serán de entrega obligatoria para poder optar al aprobado en la materia. Estudiantes con matrícula a tiempo parcial y dispensa académica: Indicar al profesor a situación de este tipo de estudiantes. La entrega de los trabajos/prácticas se tiene que realizar en las fechas establecidas para todos los estudiantes. Segunda oportunidad y Convocatoria adelantada: En la segunda oportunidad se mantendrá la evaluación de la participación activa en la Sesión Magistral, no pudiendo volver la obtener nota ya que resulta de la evaluación continua del trabajo durante la materia. El alumno puede volver a hacer el examen de la prueba mixta o entregar de nuevo los trabajos tutelados o prácticas a través de TIC, siendo los criterios para obtener la nota total los indicados al principio de este apartado. Podrá entregar el trabajo tutelado, lo entregará o no con anterioridades, y la nota del trabajo entregado sustituirá la que tenga previamente en este apartado. Podrá ralizar las partes de la prueba obxetiva que considere necesario para alcanzar la nota mínima. La nota obtenida reemplazará a la anterior, manteñéndose para las partes del examen no realizadas. Plagio: En calquier entrega en la que se detecte plagio, la entrega será valorada con un cero. El plagio en la prueba objetiva será sancionado de acuerdo con la normativa vigente de la universidad.

Fuentes de información	
Básica	Stallings, W. (1994). Fundamentos de seguridad en redes: aplicaciones y estándares. Pearson Educación. García Alcázar, Ana María (2020). Firma digital, certificado electrónico y factura electrónica. Ra-Ma Editorial.Intypedia :: Inicio - Criptored: http://www.criptored.upm.es/intypedia/index.php?lang=es
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías