



Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Ciberseguridad		Código	710G04032
Titulación	Grao en Xestión Dixital de Información e Documentación			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma				
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información			
Coordinador/a	Gestal Pose, Marcos	Correo electrónico	marcos.gestal@udc.es	
Profesorado	Gestal Pose, Marcos	Correo electrónico	marcos.gestal@udc.es	
Web				
Descrición 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	B7	C2
	A22	B9	
		B11	
Conocer y saber emplear los conceptos de firma digital	A19	B7	C2
	A22	B9	
		B11	
Conocer los fundamentos de la securización de redes	A19	B7	C2
	A22	B9	
		B11	
Conocer las diferentes políticas de copias de seguridad, redundancia de datos y sincronización para evitar la pérdida de datos	A19	B7	C2
	A22	B9	
		B11	
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	Competencias	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	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 do alumno de forma individual ou colectiva de proxectos nos que se poña en práctica o aprendido en cada tema da materia. O profesor tutelarà a evolución do traballo.
Prueba objetiva	Realización dunha proba escrita individual onde haberá preguntas de resposta multiple, preguntas abertas de desenrolo e/ou preguntas de resposta breve.
Sesión magistral	Impartiranse aulas nas que se presentarán contidos teóricos en combinación con exercicios prácticos. A maioría das sesións serán impartidas ao modo tradicional (exposición de contidos). Valorarase para certos contidos o criterio de flipped classroom (deixaranse materias para revisión por parte do alumno e adicarse a aula para a resolución de dúbidas ou verificación dos conceptos adquiridos)
Prácticas a través de TIC	Realización, por parte do alumno de forma individual ou colectiva, de traballos nos que se requira o emprego de ferramentas ou programas nos que aplicar os conceptos previamente expostos.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC Trabajos tutelados	Resolución das dúbidas que xurdan na realización de prácticas e ou traballos. Resolveranse preferentemente no horario asignado para as clases ou nas horas de tutorías establecidas.



Evaluación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Prácticas a través de TIC	A14 A19 A22 B7 B9 B11	Realización de traballos con ferramentas TIC no eido da seguridade. Ademais das prácticas evaluables, poderán establecerse prácticas que se realizarán na aula e que serán de entrega obrigatoria para poder obter a calificación nas prácticas evaluables.	30
Traballos tutelados	A19 B7 B9 B11	Avaliación dos traballos propostos polo profesor, ou polo propio alumno, ó longo do curso.	20
Prueba objetiva	A14 A19 A22 B7 B9 B11	Realización exame: tipo test e/ou preguntas de desenrolo breve	40
Sesión magistral	A14 A22 B7	Asistencia e participación activa nas aulas de sesión maxistral	10

Observacións avaliación
Para superar a materia, o alumno deberá obter unha calificación mínima de 5 sobre 10 no resultado de combinar os diferentes items avaliados. Para poder facer a media entre as notas o alumno deberá obter unha nota mínima de 3,5 na proba obxectiva. Se non obtén esta nota mínima, a nota da materia será a correspondente a nota da proba obxectiva. As prácticas TIC serán de entrega obrigatoria para poder optar ó aprobado na materia. Estudantes con matrícula a tempo parcial e dispensa académica: Indicar ó profesor a situación deste tipo de estudantes. A entrega dos traballos/prácticas tense que realizar nas datas establecidas para tódolos estudantes. Segunda oportunidade e Convocatoria adiantada: Na segunda oportunidade manterase a avaliación da participación activa na Sesión Maxistral, non podendo volver a obter nota xa que resulta da avaliación continua do traballo durante a materia. O alumno pode volver a facer o exame da proba mixta ou entregar de novo os traballos tutelados ou prácticas a través de TIC, sendo os criterios para obter a nota total os indicados ó principio deste apartado. Poderá entregar o traballo tutelado, entregalo ou non con anterioridades, e a nota do traballo entregado substituirá a que teña previamente neste apartado. Poderá realizar as partes da proba obxectiva que considere necesario para alcanzar a nota mínima. A nota obtida reemplazará á anterior, manténdose para as partes do exame non realizadas. Plaxio: En calquera entrega na que se detecte plaxio, a entrega será valorada cun cero. O plaxio na proba obxectiva será sancionado de acordo coa normativa vixente da universidade

Fuentes de información	
Básica	Stallings, W. (1994). Fundamentos de seguridade en redes: aplicacións e estándares. Pearson Educación. Intypedia :: Inicio - Criptored: http://www.criptored.upm.es/intypedia/index.php?lang=es
Complementaria	

Recomendacións
Asignaturas que se recomenda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomenda cursar simultaneamente
Asignaturas que continúan o 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