



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Seguridade como Negocio	Código	614530010	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputaciónTecnoloxías da Información e as Comunicaci3ns			
Coordinaci3n	Carneiro Diaz, Victor Manuel	Correo electr3nico	victor.carneiro@udc.es	
Profesorado	Carneiro Diaz, Victor Manuel	Correo electr3nico	victor.carneiro@udc.es	
Web	faitic.uvigo.es			
Descrici3n xeral	Seguridade como negocio aborda as competencias necesarias para comprender o funcionamento dun Security Operation Centre (SOC), desde o punto de vista tecnol3xico, operacional e de intelixencia. Profundarase na infraestrutura, organizaci3n, operaci3n e mecanismos de m3trica necesarios para a explotaci3n empresarial dos servizos asociados a un SOC. Estudaranse diferentes contornas de especializaci3n como o sector bancario, administraci3n p3blica ou o 3mbito militar.			

Competencias / Resultados do t3tulo	
C3digo	Competencias / Resultados do t3tulo

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do t3tulo		
Coñecer os conceptos fundamentais sobre o negocio da seguridade dixital e a s3a monetizaci3n.	AP15 AP16	BP1 BP11	CP4
Entender que 3 posible orientar unha empresa no 3mbito da seguridade e mesmo a sectores m3is especificos dentro deste 3mbito.	AP20		
Definir os perf3s necesarios, propios da empresa ou externos, asociados 3 ciberseguridade.	AP19		
Coñecer empresas do sector, a s3a creaci3n, desenvolvemento e orientaci3n	AP11 AP20		
Coñecer as canles correctas de comunicaci3n na instituci3n, especialmente coa xerencia	AP9	BP4 BP8	CP5

Contidos	
Temas	Subtemas
Fundamentos de un Security Operation Centre (SOC)	Deseño dun SOC Fases: Tecnolox3a, Operacional, Intelixencia Tipos de entradas: Logs, eventos, alertas, incidentes, problemas Falsos/verdadeiros positivos/negativos Tipos de clientes
Infraestructura de un SOC	Mecanismos de defensa: rede, perimetral, host, aplicaci3ns e datos SIEM/ Log manager Ferramentas de ticketing Infraestructura f3sica dun SOC: rede privada, v3deo walls, laboratorios
Organizaci3n de un SOC	Organigrama: CISO, CIO, staff Perf3s nun SOC



Métricas e intelixencia	Métricas de supervisión Priorización de vulnerabilidades Monitoraxe de parches Blacklist e outra listas Monitoraxe proactiva
Tipos de SOC	Especialización de SOCs: banca, administración, militar. Outsourcing: MSSPs

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A15 A16 A19 B8	10	20	30
Traballos tutelados	A9 A11 A19 B1 B11 C5	4	32	36
Seminario	A19 A20 B8 C4	6	0	6
Proba obxectiva	B4	1	0	1
Atención personalizada		2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Nas que se expoñerá o contido teórico do temario incluíndo exemplos ilustrativos e co soporte de medios audiovisuais. O alumno dispoñerá do material de apoio (notas, copias das transparencias, artigos, etc.) con anterioridade e o profesor promoverá unha actitude activa, recomendando a lectura previa dos puntos do temario para tratar en cada clase, así como realizando preguntas que permitan aclarar aspectos concretos e deixando cuestións abertas para a reflexión do alumno. As sesións maxistras complementaranse coa realización de conferencias nas que se traerá algún experto externo para tratar algún tema puntual con maior profundidade.
Traballos tutelados	Proposta de traballos para a súa resolución individual ou grupal e non presencial por parte dos alumnos. Estes traballos permitirán aos alumnos profundar en aspectos do temario relevantes e que non se puideron tratar co detalle suficiente durante as sesións maxistras.
Seminario	Presentacións de empresas do sector, onde se debulle o seu modelo de negocio e infraestrutura de servizos orientados á explotación mercantil do negocio da ciberseguridade.
Proba obxectiva	Ao final das sesións maxistras propoñeráselle aos alumnos a realización dunha pequena proba tipo test na que se validen os conceptos introducidos ao longo do curso.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Para a realización dos traballos tutelados os profesores proporcionarán as indicacións iniciais necesarias, bibliografía para consulta e realizarán un seguimento dos avances que o alumno vaia realizando para ofrecer as orientacións pertinentes en cada caso, de modo que se asegure a calidade dos traballos de acordo aos criterios que se indiquen. Os profesores da materia propoñerán ademais un horario de titorías no que os alumnos poderán resolver calquera dúbida relacionada co desenvolvemento da mesma. Recomendarase aos alumnos a asistencia a titorías como parte fundamental do apoio á aprendizaxe.

Avaliación



Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A15 A16 A19 B8	Ao final das sesións maxistras realizarase unha proba obxectiva, baseada nun test de respostas pechadas, onde se validarán os coñecementos adquiridos. Para superar a materia será necesario obter 4 sobre 10 puntos neste apartado.	40
Traballos tutelados	A9 A11 A19 B1 B11 C5	Os traballos tutelados serán realizados de forma individual ou en grupo polos alumnos, seguindo as indicacións propostas polo profesor. Para superar a materia será necesario obter 4 sobre 10 puntos neste apartado.	60

Observacións avaliación

A cualificación final do alumno calcularase en base ao resultado da proba obxectivo (40%) e o traballo tutelado (60%). Para superar a materia será necesario obter, ao menos, 4 sobre 10 puntos en cada un dos apartados, independentemente da media global obtida. Se a media global é superior a 5 puntos, pero un dos apartados (teoría ou práctica) non supera a puntuación mínima, nas actas aparecerá como Suspenso (4.0).
Para a segunda oportunidade (convocatoria de xullo) aplicaranse os mesmos criterios de avaliación. Os alumnos terán a posibilidade de realizar unha proba obxectiva tipo test sobre os contidos tratados nas sesións maxistras e unha segunda data de entrega dos traballos tutelados.

Os estudantes con matrícula a tempo parcial poderán seguir a materia sen problemas, xa que a realización do traballo tutelado avaliable non require presencialidade e a avaliación dos contidos teóricos pode realizarse cunha única asistencia para realizar a proba obxectiva na data indicada no calendario de exames.

IMPORTANTE:

As datas válidas para a entrega dos traballos tutelados será a publicada polo coordinador da materia na ferramenta de teleformación do master.

FRAUDE

En caso de detectarse algun fraude nas probas avaliáveis aplicaranse as medidas sancionadoras previstas na normativa da Universidade.

Fontes de información

Bibliografía básica	- David Nathans (2015). Designing and Building a Security Operations Center. Elsevier Inc. ISBN 978-0128008997
Bibliografía complementaria	- Joseph Muniz (2016). Security Operations Center: Building, Operating, and Maintaining your SOC. Cisco Press, ISBN 978-0134052014 - Gegory Jarpey & R. Scott McCoy (2017). Security Operations Center Guidebook: A Practical Guide for a Successful SOC. Elsevier Inc., ISBN 978-0128036570

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Xestión da Seguridade da Información/614530002

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Test de Intrusión/614530008

Conceptos e Leis en Ciberseguridade/614530001

Materias que continúan o temario

Seguridade Ubicua/614530013

Xestión de Incidentes/614530015

Seguridade en Dispositivos Móviles/614530011

Ciberseguridade en Contornos Industriais/614530014

Observacións



(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías