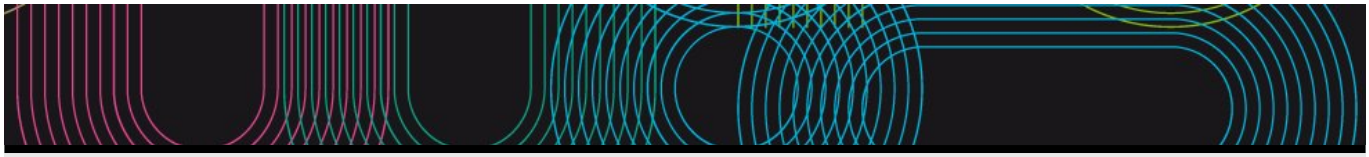

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Xestión da seguridade e análise de riscos				
Materia	Xestión da seguridade e análise de riscos			
Código	P52M182V01107			
Titulación	Master Universitario en Dirección TIC para a defensa			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Fernández Gavilanes, Milagros			
Profesorado	Fernández Gavilanes, Milagros López Román, Iago			
Correo-e	mfgavilanes@cud.uvigo.es			
Web	http://campus.defensa.gob.es | https://moovi.uvigo.gal			
Descrición xeral	A materia de Xestión da Seguridade e Análise de Riscos pretende ofrecer aos alumnos unha visión xeral dos Sistemas de Xestión da Seguridade da Información (SXSI), coa descrición dos fundamentos dos estándares existentes para a certificación dun SXSI, e prestando especial atención ás metodoloxías de análises e xestión de riscos, así como aos plans de resposta a incidentes de seguridade.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Código	
A6	CB6 - Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
A7	CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A8	CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A9	CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
A10	CB10 - Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.
B1	CG1 - Posuír coñecementos avanzados e altamente especializados e demostrar unha comprensión detallada e fundamentada dos aspectos teóricos e prácticos tratados nas diferentes áreas de estudo.
B2	CG2 - Integrar e aplicar os coñecementos adquiridos, e posuír capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou definidas de forma imprecisa, incluíndo contextos de carácter multidisciplinar relacionados co seu ámbito de estudo.
B3	CG3 - Dirixir, planificar, coordinar, organizar e/ou supervisar tarefas, proxectos e/ou grupos humanos. Traballar cooperativamente en equipos multidisciplinares actuando, no seu caso, como integrador/a de coñecementos e liñas de traballo.
B6	CG6 - Ser capaz de tomar decisións en contornas caracterizadas pola complexidade e incerteza, avaliando as distintas alternativas existentes co obxectivo de seleccionar aquela cuxo resultado esperado sexa máis favorable, xestionando adecuadamente o risco asociado á decisión.
B7	CG7 - Valorar a importancia dos aspectos de seguridade na xestión de sistemas e información, identificando necesidades de seguridade, analizando posibles ameazas e riscos e contribuíndo á definición e avaliación de criterios e políticas de seguridade.
C9	CE9 - Xestionar a seguridade da información nos aspectos normativo, técnico e metodolóxico.
D6	CT6 - Manexar apropiadamente recursos de información.

Resultados previstos na materia	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
RA1. Entender o concepto de Xestión de Riscos e valorar a súa importancia nos Sistemas TIC.	A6 A7 A8 A9 A10 B1 B2 B6 B7 C9 D6
RA2. Comprender as características o proceso de certificación dun SXSI.	A9 A10 B1 B7 C9 D6
RA3. Estudar as metodoloxías e ferramentas dispoñibles para analizar e xestionar os riscos.	A7 A10 B1 B3 B6 B7 C9 D6
RA4. Coñecer a política e xestión da seguridade da información no MINISDEF e as recomendacións emitidas polo CCN.	A10 B7 C9 D6
RA5. Valorar o alcance e a metodoloxía que deben seguir as auditorías de seguridade de sistemas TIC.	A7 A8 A9 A10 B2 B6 B7 C9 D6
RA6. Entender como se pode levar a cabo unha correcta xestión de incidentes de seguridade.	A7 A8 A10 B2 B6 B7 C9 D6

Contidos	
Tema	
Tema 1: Introdución á Xestión da Seguridade da Información	- A importancia estratéxica da información e os activos dixitais - O proceso de xestión da seguridade da información. - Definición de Políticas, Plans e Procedementos de Seguridade. - Os profesionais da Seguridade da Información: Competencias, formación e certificacións.
Tema 2: Análise e Xestión de Riscos	- O proceso de identificación, análise e avaliación de riscos. - Revisión das principais vulnerabilidades e tipos de ataques a sistemas informáticos. - Tratamento dos riscos. - Metodoloxía MAGERIT. - O modelo proposto pola ISO 31000.

Tema 3: Sistema de Xestión de Seguridade da Información	- Características dun SXSI. - Certificacións e estándares de seguridade: ISO 27001 e ENS. - Política e xestión da seguridade da información no MINISDEF. - Normativa STIC do CCN.
Tema 4: Auditorías de seguridade e resposta a incidentes	- O proceso de auditoría da seguridade da información. - Xestión de incidentes de seguridade.
Tema 5: A importancia do factor humano na seguridade da información	- Aspectos a considerar relacionados co factor humano e a seguridade. - Técnicas de Enxeñaría Social. - Ataques de Phishing. - Definición de políticas de uso seguro e aceptable dos recursos informáticos.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas de forma autónoma	0	5	5
Estudo previo	0	55	55
Lección maxistral	16	8	24
Resolución de problemas	2	2	4
Foros de discusión	0	5	5
Autoavaliación	0	3	3
Presentación	3	0	3
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas de forma autónoma	Actividade na que o alumnado analiza e resolve problemas e/ou exercicios relacionados coa materia de forma autónoma.
Estudo previo	Procura, lectura, traballo de documentación e/ou realización de forma autónoma de calquera outra actividade que o alumno/a considere necesaria para permitirlle a adquisición de coñecementos e habilidades relacionadas coa materia. Adóitase levar a cabo con anterioridade ás clases, prácticas de laboratorio e/ou probas de avaliación.
Lección maxistral	Exposición por parte dun profesor/a de os contidos da materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo ou exercicio que o/a estudante ten de desenvolver.
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno/a debe desenvolver as solucións adecuadas e correctas mediante a exercitación de rutinas, aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados.
Foros de discusión	Actividade desenvolvida nunha contorna virtual na que se debate sobre temas diversos e de actualidade relacionados co ámbito académico e/ou profesional.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Exposne dous métodos de atención personalizada: (1) Atención na fase a distancia: levará a cabo mediante o uso de medios telemáticos. Os alumnos que o desexen poderán expor dúbidas ao profesorado en foros ou mediante correo electrónico. Tamén poderán concertar titorías individuais co profesor, que se desenvolverán mediante videoconferencia. (2) Atención na fase presencial: aínda que segue sendo posible o uso de mecanismos telemáticos de atención ao alumno, durante esta fase empregaranse tamén mecanismos de titoría presencial.
Resolución de problemas	Exposne dous métodos de atención personalizada: (1) Atención na fase a distancia: levará a cabo mediante o uso de medios telemáticos. Os alumnos que o desexen poderán expor dúbidas ao profesorado en foros ou mediante correo electrónico. Tamén poderán concertar titorías individuais co profesor, que se desenvolverán mediante videoconferencia. (2) Atención na fase presencial: aínda que segue sendo posible o uso de mecanismos telemáticos de atención ao alumno, durante esta fase empregaranse tamén mecanismos de titoría presencial.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Foros de discusión	Actividade desenvolvida nunha contorna virtual na que se debate sobre temas diversos e de actualidade relacionados co ámbito académico e/ou profesional. Permite avaliar as habilidades, os coñecementos e, en menor medida, as actitudes do alumno/a. Avaliarase a participación nos foros. Realizarase unha actividade de foro (F) que será avaliada durante a fase a distancia: a actividade F abarcará o tema 1 da asignatura.	10	A6 A7 A10	C9 D6
Autoavaliación	Mecanismo no que, por medio dunha serie de preguntas ou actividades, posibilítase que o alumno/a avalíe de maneira autónoma o seu grao de adquisición de coñecementos e habilidades sobre a materia, permitindo unha autorregulación do proceso de aprendizaxe persoal. Realizarase un cuestionario (AV) que abarcará os temas 1, 2 e 3, e realizarase durante a fase a distancia.	30		B1 C9 D6
Presentación	Exposición por parte do alumnado, de maneira individual ou en grupo, dun tema relacionado cos contidos da materia ou dos resultados dun traballo, exercicio, proxecto, etc. A través da presentación pódense avaliar coñecementos, habilidades e actitudes. Este traballo de presentación (P) será avaliado durante a fase presencial e abarcará o tema 1 e 2.	30	A7 A8 A9 A10	B1 C9 D6 B2 B3 B6 B7
Exame de preguntas de desenvolvemento	Proba de avaliación que inclúe preguntas abertas e/ou exercicios, sobre un tema. Os alumnos/as deben desenvolver, relacionar, organizar e presentar os coñecementos que teñan sobre a materia nunha resposta argumentada. Pódese utilizar para avaliar coñecementos e habilidades. Realizarase unha proba escrita (PE) ao final da fase presencial, na que avaliaranse os temas (1-5) da asignatura.	30	A10	B1 C9 D6

Outros comentarios sobre a Avaliación

Se denominamos MED_CON á nota media de avaliación continua, calculase como:

MED_CON = 0.1*F + 0.3*AV + 0.3*P + 0.3*PE

Para superar a materia será necesario alcanzar unha cualificación do 50% ou superior no conxunto das avaliacións da materia.

No caso de que o alumno non consiga aprobar a materia na convocatoria ordinaria, terá dereito a unha segunda oportunidade de avaliación (convocatoria extraordinaria) que se realizará en modalidade a distancia nas datas establecidas para ese efecto pola Comisión Académica de Máster. O proceso de avaliación en convocatoria extraordinaria será o mesmo que en convocatoria ordinaria. A presentación e a proba escrita realizaranse utilizando medios telemáticos. O alumno terá a opción de gardar as cualificacións obtidas na convocatoria ordinaria durante o mesmo curso académico.

COMPROMISO ÉTICO:

Espérase que o alumnado teña un comportamento ético axeitado, comprometéndose a actuar con honestidade. En base ao artigo 42.1 do Regulamento sobre a avaliación, a calificación e a calidade da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudiantado da Universidade de Vigo, o emprego de procedementos fraudulentos nas probas de avaliación, así como a cooperación neles implicará a calificación de cero (suspenso) na acta da convocatoria correspondente, con independencia do valor que sobre a calificación global tivese a proba en cuestión e sen perxuicio das posibles consecuencias de índole disciplinaria que puidesen producirse .

No caso de que exista algunha diferencia entre as guías en galego/español/inglés relacionada coa avaliación prevalecerá sempre o indicado na guía docente en español.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Fernández, C. Manuel., Piattini, M., y Peso, E., **Auditoría Informática: Un enfoque práctico**, 2, Ra-Ma, 2000

Merino Bada, C. y Cañizares Sales, R., **Implantación de un sistema de gestión de seguridad de la información según ISO 27001**, 1, Fundación Confemetal, 2011

Talabis, M. y Martin, J., **Information Security Risk Assessment Toolkit: Practical Assessments through Data Collection and Data Analysis**, 1, Syngress, 2012

Tipton, H. F. and Micki K., **Information Security Management Handbook**, 5, Auerbach Publications, 2004

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Sistemas de información/P52M182V01105