

Estudio Propio: **FORMACIÓN EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS CON CIBERSEGURIDAD**

Código Plan de Estudios: **EK57**

Año Académico: **2021-2022**

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:							
CURSO	Obligatorios		Optativos		Prácticas Externas	TFM/Memoria/Proyecto	Créditos
	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Créditos	
1º	20	5				20	20
2º							
3º							
ECTS TOTALES	20	5				5	25

PROGRAMA TEMÁTICO:				
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS				
Código Asignatura	Curso	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos
703679	1	INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	OB	4
703680	1	NORMATIVA ESPECÍFICA DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	OB	4
703681	1	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN ESPECÍFICA DE LA SEGURIDAD EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	OB	4
703682	1	CIBERSEGURIDAD EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	OB	4
703683	1	SECTORES ESTRATÉGICOS EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	OB	4
MEMORIA /PROYECTO/TRABAJO FIN DE MÁSTER				
Código Asignatura	Curso	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos
703684	1	TRABAJO FINAL DE CURSO	OB	5

Carácter: OB - Obligatoria; OP – Optativa

GUÍA DOCENTE

Año académico	2021-2022	
Estudio	Formación en Infraestructuras Críticas con Ciberseguridad (EK57)	
Nombre de la asignatura	INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	OB	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	4	
Modalidad (elegir una opción)		Presencial
		Semipresencial
		On-line
	x	A distancia
Profesor/a responsable	José Javier Martínez Herraiz	
Idioma en el que se imparte	ESPAÑOL	

PROFESORES IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

José Javier Martínez Herraiz. Alejandro Esteban Arranz. José Luis Aparisi Guardiola.

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor/a	40
Número de horas de trabajo personal del estudiante	60
Total horas	100

CONTENIDOS (Temario)

- Normativa sobre Seguridad Pública y Privada.
- Funciones del Personal de Seguridad Privada. Colaboración con la Seguridad Pública.
- Los sistemas de seguridad Activa y Pasiva. El Centro de Control y el Control de Accesos. Gestión de señales de la CRA.
- Seguridad Contra incendios.
- La importancia de la comunicación en la seguridad de las infraestructuras críticas.

EVALUACIÓN

Examen tipo test de 15 preguntas

BIBLIOGRAFÍA

- Seguridad Informática para empresas y particulares. Madrid: McGrawHill.
- Enciclopedia de la Seguridad Informática. Madrid: RA-MA.
- Material preparado por Seguridad Estudios Formacion S.L

GUÍA DOCENTE

Año académico	2021-2022	
Estudio	Formación en Infraestructuras Críticas con Ciberseguridad (EK57)	
Nombre de la asignatura	NORMATIVA ESPECÍFICA DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	OB	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	4	
Modalidad (elegir una opción)	<input type="checkbox"/>	Presencial
	<input type="checkbox"/>	Semipresencial
	<input type="checkbox"/>	On-line
	<input checked="" type="checkbox"/>	A distancia
Profesor/a responsable	Carmen Pagés Arévalo	
Idioma en el que se imparte	ESPAÑOL	

PROFESORES IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

Carmen Pagés Arévalo

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor/a	40
Número de horas de trabajo personal del estudiante	60
Total horas	100

CONTENIDOS (Temario)

- Introducción a la Normativa Específica sobre Infraestructuras Críticas. Nacional y Unión Europea.

EVALUACIÓN

Examen tipo test de 15 preguntas

BIBLIOGRAFÍA

- Material preparado por Seguridad Estudios Formacion S.L
- Escenarios de Riesgo: Utilizando COBIT 5 para Riesgos. ISACA

GUÍA DOCENTE

Año académico	2021-2022	
Estudio	Formación en Infraestructuras Críticas con Ciberseguridad (EK57)	
Nombre de la asignatura	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN ESPECÍFICA DE LA SEGURIDAD EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	OB	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	4	
Modalidad (elegir una opción)	<input type="checkbox"/>	Presencial
	<input type="checkbox"/>	Semipresencial
	<input type="checkbox"/>	On-line
	<input checked="" type="checkbox"/>	A distancia
Profesor/a responsable	José Javier Martínez Herraiz	
Idioma en el que se imparte	ESPAÑOL	

PROFESORES IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

José Javier Martínez Herraiz. José Luis Magán Maroto

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor/a	40
Número de horas de trabajo personal del estudiante	60
Total horas	100

CONTENIDOS (Temario)

- Las Infraestructuras Críticas. Concepto y definiciones.
- Fenomenología Delincuencial: El terrorismo, la Yihad como amenaza a las Infraestructuras Críticas.
- El perfil del Director de Seguridad en el Departamento de Seguridad en Infraestructuras Críticas.
- Departamento de Seguridad, funciones del Director de Seguridad. Competencias de la FCSE en la Protección de las Infraestructuras Críticas.
- La planificación de la seguridad en las infraestructuras críticas.
- Departamento de Seguridad Nacional.
- El Centro Nacional para las Infraestructuras Críticas CNPIC. Organizaciones e instituciones como actores en la PIC. Responsabilidades y dependencias.
- Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos, Amenazas y Vulnerabilidades.
- La protección de las Infraestructuras Críticas: Los contenidos del Plan Estratégico Nacional. Plan de Apoyo Operativo. Plan de Seguridad del Operador.

EVALUACIÓN

Examen tipo test de 15 preguntas

BIBLIOGRAFÍA

- Derecho digital: De la protección de datos a la ciberseguridad. The Valley Digital Business School.
- El cisne Negro: el impacto de lo altamente improbable. Booket
- Material preparado por Seguridad Estudios Formacion S.L

GUÍA DOCENTE

Año académico	2021-2022	
Estudio	Formación en Infraestructuras Críticas con Ciberseguridad (EK57)	
Nombre de la asignatura	CIBERSEGURIDAD EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	OB	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	4	
Modalidad (elegir una opción)		Presencial
		Semipresencial
		On-line
	x	A distancia
Profesor/a responsable	Manuel Sánchez Rubio	
Idioma en el que se imparte	ESPAÑOL	

PROFESORES IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

Manuel Sánchez Rubio. José Javier Martínez Herraiz

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor/a	40
Número de horas de trabajo personal del estudiante	60
Total horas	100

CONTENIDOS (Temario)

- Los Sistemas de Control Industrial en las Infraestructuras Críticas.
- Sistemas SCADA.
- Ciberamenazas a las Infraestructuras Críticas y de Control Industrial.
- Organismos de referencia, manuales de buenas prácticas y normativa para ciberseguridad de infraestructuras críticas.

EVALUACIÓN

Trabajo específico de la asignatura.
Examen tipo test de 15 preguntas

BIBLIOGRAFÍA

- Amenazas persistentes avanzadas: Cómo gestionar el riesgo para su negocio. ISACA
- Respuesta a los ataques cibernéticos dirigidos. ISACA
- Diseño de un plan de recuperación ante desastre (DRP). Editorial Académica Española

GUÍA DOCENTE

Año académico	2021-2022	
Estudio	Formación en Infraestructuras Críticas con Ciberseguridad (EK57)	
Nombre de la asignatura	SECTORES ESTRATÉGICOS EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	OB	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	4	
Modalidad (elegir una opción)		Presencial
		Semipresencial
		On-line
	X	A distancia
Profesor/a responsable	Carmen Pagés Arévalo	
Idioma en el que se imparte	ESPAÑOL	

PROFESORES IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

Carmen Pagés Arévalo. José Luis Magán Maroto

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor/a	40
Número de horas de trabajo personal del estudiante	60
Total horas	100

CONTENIDOS (Temario)

- El sector Estratégico del Transporte
- El Sector Estratégico Financiero
- El Sector de la Energía
- La Protección del Patrimonio Artístico y Administración
- Agua, Embalses, Depósitos
- Alimentación y Centros de Suministro

EVALUACIÓN

Examen tipo test de 15 preguntas

BIBLIOGRAFÍA

- Planes de contingencia: la continuidad del negocio en las organizaciones. Ediciones Diaz de Santos
- ISO 22301

Material preparado por Seguridad Estudios Formacion S.L

GUÍA DOCENTE

Año académico	2021-2022	
Estudio	Formación en Infraestructuras Críticas con Ciberseguridad (EK57)	
Nombre de la asignatura	TRABAJO FINAL DE CURSO	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	OB	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	5	
Modalidad (elegir una opción)	<input type="checkbox"/>	Presencial
	<input type="checkbox"/>	Semipresencial
	<input type="checkbox"/>	On-line
	<input checked="" type="checkbox"/>	A distancia
Profesor/a responsable	José Javier Martínez Herráiz	
Idioma en el que se imparte	Español	

PROFESORES IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

José Javier Martínez Herráiz

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor/a	35
Número de horas de trabajo personal del estudiante	90
Total horas	125

CONTENIDOS (Temario)

--

EVALUACIÓN

Defensa ante tribunal académico de la UAH y Seguridad Estudios Formación

BIBLIOGRAFÍA

Seguridad Estudios Formación S.L

POSIBLE ADAPTACIÓN CURRICULAR POR CAUSA DE FUERZA MAYOR (COVID-19, ETC.)

--