



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Optativa Complementaria: Seguridad en el Data Center y en la nube
Código	DTC-MCS-526
Título	<a href="#">Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad Pontificia Comillas</a>
Impartido en	Máster en Ciberseguridad [Primer Curso]
Nivel	Master
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	4,5 ECTS
Carácter	Obligatoria
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Responsable	Rafael Palacios
Descriptor	En el bloque relativo al data center se aborda en primer lugar la disponibilidad y la continuidad de las infraestructuras y los servicios informáticos, presentando sus características y las principales directrices de seguridad para su diseño así como las técnicas y metodologías para posibilitar la continuidad en situaciones de emergencia o catástrofe (estrategias y planes de continuidad, planes de recuperación frente a desastres, técnicas y estrategias de backup) según los estándares con mayor reconocimiento en la industria. Se trata también el tema de la seguridad de los sistemas de información virtualizados, caracterizándolos y presentando las técnicas y metodologías consideradas como mejores prácticas de la industria para su uso seguro (a nivel de hipervisor, de máquinas virtuales y de hardware virtualizado).

Datos del profesorado	
<b>Profesor</b>	
Nombre	Francisco Javier Santos Ortega
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Correo electrónico	jsortega@icai.comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	Francisco José Herrera Luque
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Correo electrónico	fjherrera@icai.comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
------------------------------------



## Prerequisitos

No hay pre-requisitos en esta asignatura.

## Competencias - Objetivos

## Competencias

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### Temario

#### TEMA I: Introducción a la seguridad en el data center

- Caracterización de los data centers
- Directrices de seguridad para el diseño de los data centers
- Clasificación de los data centers por nivel de disponibilidad

#### TEMA II: Gestión de la continuidad de los servicios informáticos

- Introducción a la continuidad de los servicios informáticos
- Técnicas y recursos para dotar de continuidad a los servicios informáticos
- Ciclo de vida de la gestión de la continuidad de los servicios informáticos

#### TEMA III: Gestión de la seguridad de los sistemas de información virtualizados

- Caracterización de la virtualización
- Particularidades de la seguridad en sistemas virtualizados
- Securitización de sistemas de información virtualizados
- Gestión de la seguridad en los sistemas virtualizados durante su ciclo de vida

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES

HORAS NO PRESENCIALES

CRÉDITOS ECTS: 4,5 (0 horas)

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN



# COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**GUÍA DOCENTE  
2020 - 2021**

## Calificaciones

- Examen intermedio con una ponderación del 28% de la nota final
- Examen final con una ponderación del 56% de la nota final
- Participación y realización de las actividades propuestas y proactividad, con una ponderación del 16% de la nota final

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

TIA-942 "Telecommunications Infrastructure for Data Centers", Telecommunications Industry Association.

ISO 22301 Sistema de Gestión de la Continuidad de Negocio.

NIST Special Publication 800-34 Revision 1, "Contingency Planning Guide for Federal Information Systems".

NIST Special Publication 800-125, "Guide to Security for Full Virtualization Technologies".

NIST Special Publication 800-125A Revision 1, "Security Recommendations for Server-based Hypervisor Platforms".

NIST Special Publication 800-125B, "Secure Virtual Network Configuration for Virtual Machine (VM) Protection".

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)