

FICHA MATERIA TÍTULO DE ESPECIALISTA

MATERIA: Virtualización en arquitecturas de control industrial (Familia VSPHERE de VMWARE)
Módulo:
Tipo: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatoria <input type="checkbox"/> Optativa
ECTS: 4
Modalidade: Síncrona virtual
COMPETENCIAS ASOCIADAS: CE11, CE12 Indicar códigos da táboa 2.3 da proposta
Descrición xeral: Esta materia ten como obxectivo introducir ao alumnado nos conceptos básicos de virtualización, para comprender como utilizala para mellorar a xestión e a dispoñibilidade dos sistemas de control industrial. Se utilizará unha das tecnoloxías máis utilizadas no mercado.
Coordinador/a: Ana Fernández Vilas Profesores/as: 1) Manuel Fernández Veiga 2) Ana Fernández Vilas 3) Javier Larrea Arias 4) 5) 6)
Resultados de aprendizaxe: Coñecementos de teoría da virtualización. Coñecementos de configuración de redes virtuais. Coñecementos de creación de máquinas virtuais. Capacidade para crear e xestionar un servidor de máquinas virtuais. Capacidade para crear, configurar e xestionar un sistema de almacenamento virtual.

Programa académico:

Introducción. Conceptos básicos. Tipos de hipervisores. Elementos da plataforma VMware: Hosts esxi, Vcenter. Características das edicións. Principais funcionalidades. Instalación de host VMware: descarga de imaxes, versións orixinais de VMware, versións de fabricantes de hardware, configuración básica de rede. Switches virtuais: tipos, configuración dun vSwitch, conexión con redes físicas, tags VLAN. Almacenamento: conceptos, tipos de almacenamento. Máquinas virtuais: conceptos, máquina virtual vs máquina física, ficheiros, snapshots, operacións básicas. Hardware virtual: compoñentes, edición, tipos de discos. Taller práctico.

Metodoloxía docente:

Lección maxistral e Talleres prácticos: exposición dos contidos teóricos e prácticos da materia. **Estudo de casos:** realización dun traballo baseado nos contidos da materia. **Proba teórica:** realización dunha proba síncrona de avaliación mediante as plataformas Campus Remoto e/ou Moovi da Universidade de Vigo.

Actividades formativas SÍNCRONAS	Horas síncronas presenciales	Horas síncronas virtuales	Horas de traballo autónomo do estudiante
Lección maxistral		10	15
Talleres prácticos		24	35
Estudo de casos		5	10
Proba teórica		1	
Descrición da actividade formativa.			
Descrición da actividade formativa.			
ECTS TOTALES = 4,00	0,00	40,00	60,00

Las horas síncronas deben ser entre 8 y 12 por ECTS en modalidad síncrona

Actividades formativas ASÍNCRONAS	Horas tutorización	Horas de traballo autónomo do estudiante
Descrición da actividade formativa		
Descrición da actividade formativa		
Descrición da actividade formativa.		
Descrición da actividade formativa.		
Descrición da actividade formativa.		
Descrición da actividade formativa.		
ECTS TOTALES = 0,00	0,00	0,00

Las horas de tutorización serán entre 4 e 8 por ECTS en modalidad asíncrona

Metodoloxía de avaliación:

A asistencia e participación nas actividades formativas síncronas suporá o 15% da cualificación. O estudo de casos consistirá na realización dun traballo baseado nos contidos da materia, que será avaliado e suporá o 60% da cualificación. A avaliación da proba teórica suporá o 25% da cualificación.

Probas de avaliación	% Ponderación
Asistencia actividades formativas síncronas	15
Estudo de casos: traballo baseado nos contidos da materia	60
Proba teórica	25
Descrición do tipo de proba	
Descrición do tipo de proba	
	100%

Plataformas de Teledocencia e titorización:

As actividades síncronas realizaranse no Campus Remoto da Universidade de Vigo. A entrega de traballos realizarase na plataforma Moovi da Universidade de Vigo. As titorías concertaranse por correo electrónico e terán lugar no Campus Remoto da Universidade de Vigo.