

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
CC5318	Data Center (desde el Mainframe hasta el Cloud)			
Nombre en Inglés				
Data Center (from Mainframe to Cloud)				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
03	05	1,5	0	3,5
Requisitos			Carácter del Curso	
CC4301 Arquitectura de Computadores, CC4303 Redes			Electivo para la ICC	
Resultados de Aprendizaje				
<p>Se espera que los alumnos adquieran un conocimiento básico de cómo dimensionar un centro de datos para los distintos requerimientos que puedan tener los clientes. Deben ser capaces de conocer las distintas áreas que posee un centro de datos y para que sirve cada una de ellas. Tener un conocimiento básico de las normas que existen para los centros de datos.</p>				

Metodología Docente	Evaluación General
<ul style="list-style-type: none"> - Clases expositivas de 90 minutos cada una. - Charlas 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentaciones (70%) - Examen (30%)

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Historia del Data Center	1
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
Entregar a los alumnos una idea de cómo ha sido el desarrollo de los centros de cómputos desde sus inicios a estos días.	Se espera que el alumno sea capaz de entender como ha sido la evolución de los centro de cómputos.	[1,2,3]

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Definición de un Data Center	2
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
Definición de un Data Center actual <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es un data Center? - Para que sirven los data center. - Como se divide un data center - Distintos tipos de data center 	El alumno entender los alcances y definiciones de una data center moderno.	[1,2,3]

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Normas para Data Center	6
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
TIA UPTIME BICSI ICREA IEEE ISO	Los alumnos deben terminar con una conocimiento de las distintas organizaciones / empresas que generan las normas para los datacenter.	[5,6,7,8,9,10]

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	Diseño de un Data Center	6
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
Sala de Entrada Sala de Operaciones Sala de Telecomunicaciones Area de Distribución central Distribución Horizontal Area de zona de distribución Area de distribución de equipos Distribución de Energía Sala de Aire Acondicionado Sistema Antiincendios UPS Generadores Eléctricos Combustible Torres de enfriamiento	Los alumnos deben ser capaces de distinguir, definir y dimensionar cada una de las áreas de un datacenter.	[1,2,3,4]

Bibliografía
<p>Literature</p> <p>[1] DataCenter as a Computer [2]The new data center (TOM CLARK) [3]DataCenter Management: The Key Ingredient for Reducing Server Power While Increasing Data Center Capacity (Entreprise Management Associates June 2010) [4]The Nature of Datacenter Traffic: Measurements & Analysis</p> <p>Web Sites</p> <p>[5]Telecommunication Industry Association http://www.tiaonline.org/ [6]Uptime Institute http://uptimeinstitute.com [7]Advancing Information technology System https://www.bicsi.org/Default.aspx [8]International Computer Room Experts Association http://www.icrea-international.org [9] IEEE http://www.ieee.org/index.html [10] ISO http://www.iso.org/iso/home.html</p>

Vigencia desde:	Primavera 2013
Elaborado por:	Jaime Acevedo