



NOMBRE DEL CURSO: Seminario de Sistemas 1

CÓDIGO:	797	CRÉDITOS:	3
ESCUELA:	Ciencias y Sistemas	AREA A LA QUE PERTENECE:	Sistemas
PRE REQUISITO:	0724 –Teoría de sistemas 2, 170 créditos	POST REQUISITO:	0798 – Seminario de Sistemas 2
CATEGORÍA:	Obligatorio	SEMESTRE:	1ro. 2024
CATEDRÁTICO (A):	Ing. Manuel Fernando López Fernández	AUXILIAR:	Pablo Andrés Apxuac Arévalo
EDIFICIO:	T3	SECCIÓN:	A
SALON DEL CURSO:	402	SALON DEL LABORATORIO:	MEET
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	2	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	2
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Viernes	DÍAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	Martes
HORARIO DEL CURSO:	07:10 A.M. – 08:50 A.M.	HORARIO DEL LABORATORIO:	09:50 A.M. – 11:30 A.M.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El curso de Seminario 1 tiene por objetivo actualizar y complementar al estudiante de sistemas en distintos temas complementarios al área de IT, en este caso en temas de cloud computing.

OBJETIVO GENERAL: Comprender la arquitectura de cloud computing, los distintos servicios de los principales proveedores, así como su correcta implementación.

Objetivos Específicos: Conocer la arquitectura del cloud computing, su clasificación tales como privadas, públicas e híbridas; entendiendo los distintos tipos de servicios que se ofrecen MaaS, IaaS, PaaS, SaaS, así como las tecnologías detrás de estos servicios.

Conocer los principales proveedores de cloud actuales (AWS, Azure, Google Cloud), entendiendo los servicios y modelos de negocio ofrecidos.

Preparar al estudiante para poder proponer, convencer e implementar Cloud Computing en las empresas. Se discuten temas como los SLAs o contratos, incluyendo KPIs y el manejo del cambio que se debe planear hacia la organización para su aceptación y correcta adopción.

METODOLOGÍA: Para el laboratorio del curso se programan clases con contenido audiovisual, lecturas, y prácticas para hacer en el horario del laboratorio y en casa, como también investigación y presentación de los contenidos.

#	Fecha	Tema	Public Cloud (Aws, Azure, Google)
1	19-ene	Introducción + Gartner Hype Cyle y Magic Quadrant	
2	26-ene	Cloud Computing: Características, modelos de servicio, tipos	Intro Aws, Azure, Google Cloud
3	2-feb	Cloudconomics: Leyes y economía	Learning resources
4	9-feb	Software Defined Architecture	Global Infrastructure
5	16-feb	Parcial 1	
6	23-feb	Virtualización	Identity Access Management
7	1-mar	IaaS: OpenStack - Xen	Virtual Servers & Storage (Block, Files, Objects)
8	8-mar	PaaS - SaaS	PaaS Comparativa Azure, Aws, Google
9	15-mar	Parcial 2	
10	22-mar	Adopción de la nube: Migración, Benchmark, Gobernanza	PaaS Databases
11	29-mar	Semana Santa	
12	5-abr	Implementación: Contratos, SLAs, Manejo del cambio	SaaS Microsoft Power Platforms
13	12-abr	Parcial 3	
14	19-abr	Nube pública y servicios avanzados: AI + Analytics	Azure Cognitive Services
15	26-abr	Seguridad en la Nube 1	Servicios de Monitoreo de la nube
16	3-may	Seguridad en la Nube 2	Servicios de control, prevención y seguridad en la nube

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADEMICO:

Procedimiento	Instrumento de Evaluación	Ponderación
3 parciales		39 puntos
Laboratorio		25 puntos
Asistencias, investigaciones, tareas, presentaciones		11 puntos
Final		<u>25 puntos</u>
		100 puntos

Observaciones IMPORTANTES:

- Para aprobar el curso se requiere tener un 75% de asistencia a clases
- Para aprobar el curso es requisito ganar el laboratorio
- Si el estudiante tiene algún problema de prerrequisito, traslape, problema de horario laboral, etc, deberá ser notificado al catedrático a más tardar la 2da. Quincena del siguiente mes de iniciado el semestre. No se aceptará ninguna otra solicitud después de esta fecha.
- **Si por razón de fuerza mayor no puede asistir a 1 de los 3 parciales, deberá presentar carta de excusa en el examen final, y en base al caso podrá optar a un % a definir por el catedrático de la nota final de examen como nota de recuperación.**

BIBLIOGRAFÍA:

Cloud Computing Applications, Cloud Systems and infrastructure. University of Illinois. www.coursera.org

Moving to the cloud. University of Melbourne. www.coursera.org

Emerging technologies specialization, Cloud computing. University of Yonsei. www.coursera.org

Amazon Web Services Training portal. <https://aws.amazon.com/es/training/>

Azure & Pluralsight training. <https://azure.microsoft.com/en-us/training/>