



**NOMBRE DEL CURSO: Seminario de Sistemas 1**

<b>CODIGO:</b>	797	<b>CREDITOS:</b>	3
<b>ESCUELA:</b>	Ciencias y Sistemas	<b>AREA A LA QUE PERTENECE:</b>	Sistemas
<b>PRE REQUISITO:</b>	0724 –Teoría de sistemas 2, 170 créditos	<b>POST REQUISITO:</b>	0798 – Seminario de Sistemas 2
<b>CATEGORIA:</b>	Obligatorio	<b>SEMESTRE:</b>	segundo 2018
<b>CATEDRÁTICO (A):</b>	Ing. Manuel Fernando López Fernández	<b>AUXILIAR:</b>	
<b>EDIFICIO:</b>	T-3	<b>SECCION:</b>	-
<b>SALON DEL CURSO:</b>	211	<b>SALON DEL LABORATORIO:</b>	
<b>HORAS POR SEMANA DEL CURSO:</b>	2	<b>HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:</b>	2
<b>DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:</b>	Viernes	<b>DIAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:</b>	Viernes
<b>HORARIO DEL CURSO:</b>	07:10 A.M. – 08:50 A.M.	<b>HORARIO DEL LABORATORIO:</b>	9:00 A.M

**DESCRIPCIÓN DEL CURSO:**

El curso de Seminario 1 tiene por objetivo actualizar y complementar al estudiante de sistemas en distintos temas complementarias 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, publicas e hibridas; entendiendo los distintos tipos de servicios que se ofrecen MaaS, IaaS, PaaS, SaaS, así como las tecnologías detras de estos servicios.

Conocer los principales proveedores de cloud actuales (AWS, Azure, Google Cloud, etc.), 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.

**METODOLOGIA:** Para el laboratorio del curso se programarán clases presenciales 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	AWS
1	19-jul	Gartner Hype Cyle y Magic Quadrant	
2	26-jul	Cloud Computing: Características, modelos de servicio, tipos	AWS Intro
3	2-ago	Cloudconomics: Leyes y economía	AWS Global Infrastructure
4	9-ago	Software Defined Architecture	AWS Learning
5	16-ago	Feria de la ciudad de Guatemala	
6	23-ago	Parcial 1	Asignación grupos
7	30-ago	Virtualización	AWS IAM
8	6-sep	IaaS: OpenStack - Xen	AWS EC2
9	13-sep	PaaS - SaaS	AWS Storage (S3, EBS)
10	20-sep	Parcial 2	
11	27-sep	Semana de congresos	
12	4-oct	Adopción de la nube: Migración, Benchmark, Gobernanza, Arquitectura	AWS Database (RDS)
13	11-oct	Implementación: Contratos, SLAs, Manejo del cambio	AWS: VPC y CloudWatch
14	18-oct	Parcial 3	
15	25-oct	AWS: Store	AWS: Developer (Lambda)
16	1-nov	AWS: New Services Trends	
16	8-nov	AWS: AI + Analytics	

### EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO:

Procedimiento	Instrumento de Evaluación	Ponderación
3 parciales		30 puntos
Laboratorio		25 puntos
Asistencias, investigaciones, tareas, presentaciones		20 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](http://www.coursera.org)

**Moving to the cloud**. University of Melbourne. [www.coursera.org](http://www.coursera.org)

**Emerging technologies specialization, Cloud computing**. University of Yonsei. [www.coursera.org](http://www.coursera.org)

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

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