

# ESCUELA DE INGENIERÍA

## Informática Y Sistemas

<b>ASIGNATURA</b>	ARQUITECTURA DE TI
<b>CODIGO</b>	ST0774
<b>SEMESTRE</b>	2019-2
<b>INTENSIDAD HORARIA</b>	32 horas semestral
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	No suficientable
<b>CRÉDITOS</b>	2
<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN</b>	2013/10/21

---

### 1. JUSTIFICACIÓN CURSO

En la actualidad, las organizaciones dependen cada vez más de sus recursos computacionales para soportar la operación y continuidad del negocio. Teniendo en cuenta lo anterior, se vuelven críticos los temas de diseño, implementación y evaluación de la infraestructura tecnológica. Por esta razón, la Universidad EAFIT considera necesario y fundamental dentro de la formación de los Especialistas en Teleinformática que se conozcan todos los aspectos que rodean el concepto de arquitectura tecnológica así como el impacto que tiene en las organizaciones desde el punto de vista del negocio y enmarcada en modelos referentes de Arquitectura Empresarial.

### 2. OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

- 2.1. Conocer todos los aspectos que rodean el diseño e implementación de arquitecturas de TI en las organizaciones.  
Objetivos específicos: Analizar el concepto de arquitectura de TI al igual que su relevancia en el contexto de la industria y tendencias actualmente.
- 2.2. Estudiar las tecnologías necesarias para el despliegue de arquitecturas de TI eficientes.

### 3. DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE CONTENIDOS

- 3.1. Introducción de Arquitectura de TI
  - 3.1.1. Definición Infraestructura de TI
  - 3.1.2. Arquitectura empresarial vs. de TI
- 3.2. Servidores
  - 3.2.1. Blade
  - 3.2.2. Clustering

- 3.2.3. High Performance Computing (HPC)
- 3.2.4. Desempeño en servidores
- 3.3. Storage
  - 3.3.1. Introducción
  - 3.3.2. Controlladores
  - 3.3.3. SAN
  - 3.3.4. NAS
  - 3.3.5. Back up
- 3.4. Data Centers
  - 3.4.1. Introducción.
  - 3.4.2. Características.
  - 3.4.3. Diseño.
  - 3.4.4. Modelo de continuidad de operaciones (Marco general)
- 3.5. Sistemas Operativos
  - 3.5.1. Windows server y Linux server
  - 3.5.2. Donde usar (aplicaciones típicas según el SO.) y esquemas de licenciamiento
- 3.6. Virtualización
  - 3.6.1. Ventajas de la Virtualización
  - 3.6.2. Concepto de Máquina Virtual
  - 3.6.3. Hypervisor
  - 3.6.4. Soluciones de Virtualización
- 3.7. Cloud
  - 3.7.1. IaaS
  - 3.7.2. SaaS
  - 3.7.3. PaaS

#### 4. EVALUACIÓN

- 4.1. El curso se realizará haciendo uso de:
  - 4.1.1. Exposición del profesor con participación activa de los estudiantes.
  - 4.1.2. Laboratorios, talleres, discusiones, presentación de casos de estudios y las lecturas asignadas.
  - 4.1.3. Asignaciones de trabajo en grupo (casos de estudio de la asignatura, teórico - práctico) y su exposición.

#### 5. BIBLIOGRAFIA GENERAL

- 5.1. N/A

**UNIVERSIDAD  
EAFIT**<sup>®</sup>

The logo for Universidad EAFIT, featuring the word "UNIVERSIDAD" in a smaller, bold, sans-serif font above the word "EAFIT" in a larger, bold, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the bottom right of "EAFIT". A thin, curved line is positioned below the text.

**UNIVERSIDAD  
EAFIT**<sup>®</sup>

The logo for Universidad EAFIT, featuring the word "UNIVERSIDAD" in a smaller, bold, sans-serif font above the word "EAFIT" in a larger, bold, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the bottom right of "EAFIT". A thin, curved line is positioned below the text.