

Programa del curso

Semestre 2020-10

Nombre del curso:	Arquitectura de Infraestructura de TI
Créditos:	4
Profesor:	Harold Castro (hcastro-at-uniandes.edu.co) Francisco Rueda(frueda-at-uniandes.edu.co) Yezid Donoso(ydonoso-at-uniandes.edu.co)
Horario:	Miércoles 6:00 p.m. - 8:50 p.m.
Versión PDF	Click Aquí

Descripción

La arquitectura de infraestructura de tecnología de información, o arquitectura de despliegue, es la capa final de la arquitectura empresarial donde todas las definiciones y acuerdos definidos en las otras capas se deben concretar en plataformas de hardware y software específicas. Realizar la arquitectura de infraestructura de TI requiere un conocimiento particular de la actualidad tecnológica en sus varios ejes de desarrollo. Se deben estudiar entonces la evolución tecnológica de los distintos componentes de una solución de infraestructura así como las posibles alternativas de arquitectura que se derivan de esta evolución.

Objetivos

El curso busca que los participantes conozcan las diferentes alternativas tecnológicas disponibles actuales para construir la arquitectura de infraestructura en el contexto de una solución de arquitectura empresarial. Específicamente al final de curso es estudiante estará en capacidad de:

- Explicar las diferencias existentes entre diferentes alternativas de productos de cómputo en términos de sus atributos de calidad.
- Realizar diseños de alto nivel de arquitecturas de infraestructura incorporando elementos de los tres ejes de una solución informática: procesamiento, almacenamiento y comunicaciones.
- Analizar la pertinencia y la aplicabilidad de las tendencias actuales para la arquitectura de infraestructuras basadas en soluciones locales, locales y virtualizadas, públicas o híbridas.
- Entender los marcos de referencia para la gestión y operación de una solución de

TI

Metodología

El curso se desarrollará con presentaciones magistrales de los aspectos tecnológicos más relevantes de la tecnología informática, complementadas con lecturas seleccionadas de cada tema y la realización de un proyecto de aplicación. Cada temática se presenta en dos niveles: la tecnología y las alternativas arquitecturales que se desprenden siempre enfocadas a dar solución a los requerimientos de las otras fases de la arquitectura empresarial, en particular la arquitectura de aplicaciones. Comenzando por soluciones basadas en infraestructuras físicas, los estudiantes tendrán la oportunidad de analizar distintos casos concretos de necesidades de definición de arquitectura y a medida que avanza el curso ir incorporando aspectos de virtualización y de soluciones basadas en computación en la nube. [tab title="Generalidades"]

Generalidades

- Clases: 3 horas semanales, de asistencia obligatoria.
- Se realizan evaluaciones escritas individuales, así como seguimiento a la preparación de las clases.
- En documento adjunto se presenta el cronograma del curso para el semestre correspondiente. Incluye los temas a cubrir, las actividades previstas, la bibliografía propuesta y el cronograma de entregas de los talleres prácticos. Es posible que en el desarrollo del semestre se presenten ajustes a dicho cronograma.
- La grabación, por cualquier medio, de este curso NO está autorizada. En caso de requerirla realice una solicitud por escrito dirigida al profesor del curso justificando las razones.
- El curso tiene como canales oficiales de comunicación el correo electrónico uniandes, la lista de correo del curso, el sistema de apoyo a la docencia SICUA+ y la página Web del curso.
- Las evaluaciones tienen dos componentes: parte teórica de los conceptos ilustrados en el curso y parte práctica como resultado del trabajo en el caso de estudio que se irá construyendo de manera incremental.
- Las reglas de juego para cada uno de los talleres y laboratorios son definidas con el enunciado correspondiente. Pueden incluir pre-entregas o puntos de bono por desarrollos o actividades complementarios.
- La evaluación de los talleres es individual. Se tiene en cuenta tanto el producto entregado como el proceso con el cual se logró. Esa evaluación se realiza a partir de la entrega del software, la documentación solicitada en el enunciado y, eventualmente, sustentación, auto-evaluación y evaluación de pares.

Evaluación del curso

Actividad	Porcentaje
Parciales (2) (25% cada uno)	50%

Actividad	Porcentaje
Proyecto	42%
Requerimientos	8%
Req + Procesamiento	8%
Req + Proc + Almacenamiento	8%
Req + Proc + Alm + Comunicaciones	8%
Requerim + virtualización y cloud	10%
Quices, preparación y participación en clase	8%