

Programa del curso

Semestre 2024-20

| | |
|-------------------|--|
| Nombre del curso: | Infraestructura computacional |
| Course Name: | ----- |
| Créditos: | 3 |
| Profesor: | Harold Castro (hcastro@uniandes.edu.co). Sandra Rueda (sarueda@uniandes.edu.co). |
| Versión PDF | Click Aquí |

Descripción

Este curso estudia el proceso, las tareas y los criterios relevantes para el diseño de la infraestructura computacional requerida para responder a las necesidades de una organización o proyecto. Para ello, se revisan los conceptos determinantes a nivel de sistema operativo y su impacto en el desempeño, seguridad y disponibilidad en las aplicaciones que conforman una solución informática. El curso analiza las limitaciones del hardware y cómo y hasta dónde las abstracciones del sistema operativo o de niveles superiores reducen dichas limitaciones. Se presentan entonces la problemática de concurrencia y los mecanismos de alto y bajo nivel para gestionarla, las soluciones de virtualización de los diferentes tipos de recursos disponibles en un computador y algunos mecanismo de seguridad para mitigar los riesgos subyacentes a toda solución informática. El curso termina introduciendo una metodología ágil de análisis de desempeño y planeación de capacidades así como algunas soluciones estándar para el diseño de una arquitectura de infraestructura.

Metodología

El curso tiene un componente teórico y uno práctico (talleres) y se basa en la participación activa del estudiante, el cual debe:

- Desarrollar los casos prácticos relacionados con infraestructura computacional
- Participar activamente en los talleres
- Hacer lecturas de los temas del curso
- Presentar parciales sobre los temas del curso

Evaluación

- Parciales: 55%
- Casos y talleres: 45%