

IF-6100 Análisis de Sistemas

PROFESOR: Mci. Eddy Barrantes Román

Mail: e_barrantes@hotmail.com

Descripción del curso

Este curso introduce al estudiante en la teoría y práctica de los sistemas de información, esto mediante las diferentes metodologías y herramientas existentes para la recolección de la información, plasmando las verdaderas necesidades empresariales, ejecutando un correcto análisis y diagramación del flujo de los datos por todos los procesos de las organizaciones.

Objetivos

1. Conocer el perfil del informático empresarial y comprender el rol y las responsabilidades del mismo en las empresas.
2. Introducir la teoría de sistemas y sus componentes así como la teoría de comunicar su análisis mediante diferentes herramientas de diagramación.
3. Analizar requerimientos, utilizar metodologías para extraer la información requerida de los usuarios y realizar un diseño adecuado de los sistemas por crear.
4. Conocer la programación por objetos y la diagramación por medio de UML.

Contenido

1. Rol del Analista de Sistemas
 - Integración de las tecnologías de sistemas
 - La necesidad del Análisis y diseño de sistemas.
 - Ciclo de vida del desarrollo de sistemas
2. Viabilidad y Administración de las actividades de Análisis y Diseño
 - Iniciación de un proyecto
 - Determinación de la viabilidad
 - Plantación y control de actividades
3. Recopilación de las Información: Métodos interactivos
 - Entrevistas
 - Cuestionarios
4. Recopilación de las Información: Métodos no interactivos
 - Muestreo
 - Investigación
5. Diagrama de Flujo de Datos (DFD)
 - Enfoque de DFD para determinar los requerimientos
 - Desarrollo de DFD
 - Comunicación mediante DFD
6. Análisis de sistemas Mediante Diccionario de Datos
 - Creación y uso del Diccionario de datos
 - Depósito de datos
7. Preparación de la propuesta de sistemas de información
 - Determinar las necesidades de hardware y software
 - Identificar y pronosticar los costos y beneficios
 - Comparar los costos y beneficios
 - Preparación y presentación de la propuesta de sistemas
8. Utilización del Lenguaje Modelado Unificado (UML)
 - Descripción y ventajas del UML
 - Nomenclatura
 - Descripción y desarrollo de los diferentes diagramas
 - Herramientas UML
9. Diseño de Sistemas (Opcional)

Metodología

El curso se desarrolla mediante presentaciones magistrales del profesor y presentaciones de los alumnos. Se utiliza una amplia gama de ayudas didácticas, que van desde la exposición de lecturas, análisis de investigaciones y dinámicas de grupo.

Bibliografía

- Kendall & Kendall. **Análisis y Diseño de Sistemas**. 6ª Ed. Prentice Hall, México, 2005.
- Senn, James. **Análisis y Diseño de Sistemas**. 2ª Ed. McGraw-Hill, México, 1994.
- Fowler, Martin. **UML Gota a Gota**. 1º Ed. Addison Wesley, México, 1999.
- Cohen, Daniel. **Sistemas de Información para los Negocios**. 4º Ed. McGraw-Hill.
- Baca Urbina, Gabriela. **Evaluación de Protectos**. 5ª Ed. McGraw-Hill, México, 2006.
- Lecturas seleccionadas por el profesor. Algunas de ellas serán en idioma inglés.

Evaluación

- 1 examen parcial 25 %
- 1 examen parcial 25%
- Investigación 15 %
- Proyecto 15 %
- Pruebas cortas/tareas cortas/casos 20 %

Consideraciones de adicionales:

- El proyecto es obligatorio para aprobar el curso.
- Las pruebas cortas pueden ser sin previo aviso y a cualquier hora de la lección. Además, no se reponen en caso de ausencia injustificada.
- En caso de que un estudiante no asista a un examen, deberá justificarse presentando los documentos formales pertinentes dentro del plazo establecido en las disposiciones aplicadas en esta Universidad.
- En semana de examen NO hay consulta
- El examen de ampliación contendrá todos los contenidos del curso.
- Las tareas, trabajos y el proyecto se reciben **solamente** en la fecha establecida, y en el formato que el profesor indique.
- A la hora de entregar trabajos y proyectos, los discos deben contener solamente la tarea o programa respectivo. Además, los discos deben estar debidamente etiquetados
- Los fraudes, totales o parciales, en cualquier tipo de trabajo llevado a cabo durante el curso se califica con nota de CERO para TODOS los involucrados y se seguirá el trámite académico respectivo sin previo aviso.
- Mantener celulares en modo silencioso o apagado.

Envío de información por Correo Electrónico:

- El profesor recolectará las direcciones de correo electrónico de todos los estudiantes para enviar lecturas y materia por ese medio. Estas lecturas serán parte de la materia a evaluar en los exámenes y en los quices, según lo indique el profesor.
- Ciertos trabajo o avances podrán ser enviados por correo al profesor, según él lo indique.
- Todo trabajo enviado al profesor deber ser comprimido (extensión “.zip”) y sin virus. Cualquier trabajo entregado con virus tendrá una penalización (calificación por defecto es cero (0)).
- Todo trabajo enviado al profesor por este medio debe ir con la siguiente nomenclatura en el “Asunto” o “Subject”:
 - (Sigla del curso) + : + (Tipo de Trabajo) + - + (Carne)+ - + (Nombre)
 - Ejemplo individual:
IF-6100: Caso de Estudio 1 – 955062 - Eddy Barrantes Román
 - (Sigla del curso) + : + (Tipo de Trabajo) + - Grupo
 - Ejemplo Grupal:
IF-6100: Proyecto Avance 2 – Grupo 3