



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
CLAVE: 08MSU0017H

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
CLAVE: 08USU4054V

PROGRAMA DEL CURSO

Análisis y diseño de sistemas

DES: Económico administrativa

Programa(s) Educativo(s): LATIC

Tipo de materia: Específica Obligatoria

Clave de la materia: E503T

Semestre: 5°

Área en plan de estudios: Formación Específica

Créditos: 5

Total de horas por semana: 5

Total de horas semestre: 80

Fecha de actualización: Mayo 2011

Clave y Materia requisito: E403T Fundamentos de sistemas

FUNDAMENTACIÓN:

En la actualidad las empresas requieren egresados con conocimientos, competencias, habilidades, destrezas y valores desarrollados en las diferentes áreas funcionales de una organización. Este programa analítico se fundamenta en los resultados obtenidos del Rediseño Curricular (ver documento integral del Rediseño Curricular) y en el Modelo Educativo Basado en Competencias básicas, profesionales y específicas, a través del cual el egresado podrá incorporarse al mercado laboral con mayor facilidad y así contribuir de forma eficiente a las necesidades que la sociedad demande.

PERFIL ACADÉMICO:

Título de licenciatura o ingeniería en el área de tecnologías o afín. Título de maestría deseable. Certificación profesional y/o docente deseable. 3 años de experiencia profesional en el área de tecnologías o área afín a la materia.

PROPÓSITO DEL CURSO:

Introducir al estudiante al análisis y diseño de sistemas de información contemporáneos y demostrar cómo estos sistemas son usados a través de las organizaciones.

| COMPETENCIAS | CONTENIDO | RESULTADOS DE APRENDIZAJE |
|---|--|--|
| – Administración del desarrollo de sistemas de información. | <p>Objeto de Estudio 1 Fundamentos del Análisis de Sistemas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La necesidad del análisis y diseño de sistemas 2. Roles del analista de sistemas 3. Uso y razones de herramientas case 4. Herramientas case de bajo y alto nivel 5. Ingeniería inversa y reingeniería de software 6. Análisis y diseño de sistemas orientado a objetos 7. Estrategias de comunicación para administrar equipos 8. Fijación de las metas de productividad del proyecto 9. Motivación a los miembros del equipo de un proyecto <p>Objeto de Estudio 2 Requerimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimientos funcionales y no funcionales. 2. Requerimientos del usuario 3. Requerimientos del sistema 4. Especificación de la interfaz 5. El documento de requerimientos del software 6. Estudios de Viabilidad | <p>Entender las funciones claves del Analista y Diseñador de Sistemas</p> <p>Entender la manera en que las nuevas tecnologías influyen en las dinámicas de un sistema</p> <p>Manejar equipos de desarrollo de sistemas de información.</p> <p>Describir de manera precisa lo que el sistema debe y no debe hacer en conjunto con cualquier restricción en su operación e implementación.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 7. Obtención y análisis de requerimientos 8. Validación de requerimientos 9. Gestión de requerimientos 10. Modelos de sistemas desarrollados durante el proceso de ingeniería de requerimientos <p>Objeto de Estudio 3 Aspectos Esenciales del Diseño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño de una Salida Eficaz 2. Diseño de una Entrada Eficaz 3. Diseño de la Interface de Usuario 4. Diseño de Procedimientos Precisos de Entrada de Datos <p>Objeto de Estudio 4 Enfoque Proceso Unificado/UML para el Análisis y Diseño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos 2. Diagramas del Lenguaje Unificado de Modelación 3. Modelado de casos de uso 4. Diagramas de actividades 5. Diagramas de secuencias y de colaboración 6. Diagramas de clase 7. Diagramas de estados 8. Paquetes y otros artefactos de UML 9. UML en la práctica 10. La importancia de usar UML para el modelado | <p>Documentar requerimientos de negocios de manera clara y concisa y su conversión en especificaciones técnicas.</p> <p>Entender los objetivos para un diseño eficaz que logren satisfacer las necesidades del usuario a través de la selección del mejor contenido y método de salida y diseño de entrada de información.</p> <p>Entender los conceptos de análisis y diseño de sistemas orientado a objetos y su utilidad como un enfoque estándar para modelar un sistema en el mundo orientado a objetos.</p> <p>Diagramar sistemas con el conjunto de herramientas de UML con el fin de poder describirlos y diseñarlos apropiadamente</p> <p>Documentación y comunicación del sistema orientado a objetos eficazmente modelado.</p> |
|--|--|---|

| FUENTES DE INFORMACIÓN | EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE |
|--|--|
| <p>Análisis y Diseño de Sistemas Kendall y Kendal 7ª Edición</p> <p>Ingeniería del Software Ian Sommerville 7ª Edición</p> | <p>METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</p> <p>Continua: 30%</p> <p>Reconocimientos parciales: 40%</p> <p>Reconocimiento integrador final: 30%</p> |
| Elaboración: Carmen Gutiérrez Díez, Juan Javier Gutiérrez | Actualización: Junio 15, 2011 |

Avance Programático

| UNIDADES DE APRENDIZAJE | SEMANAS | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1. Fundamentos del análisis de sistemas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Requerimientos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Aspectos esenciales del diseño | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Enfoque Proceso Unificado/UML para el Análisis y Diseño | | | | | | | | | | | | | | | | |