



Programa de Capacitación:

Business Intelligence

Creación, Implementación y Uso del Data Warehouse

Escuela de Ingeniería en Computación del Tecnológico de Costa Rica.

Contacto:

Para mayor información del programa ingrese al siguiente link: <https://www.tec.ac.cr/fundatec/programas-educacion-continua-escuela-computacion>

Coordinadora del Programa:

Máster Alicia Salazar Hernández, asalazar@itcr.ac.cr

Asistente Administrativa del Programa:

Licda. Sarela Gómez Brenes, sagomez@itcr.ac.cr

<p>1. Descripción general</p>	<p>Este es un programa completo, que desea involucrar al estudiante en el ámbito de la Inteligencia de Negocios, comprendiendo y ejecutando los procesos a los que conlleva desde el inicio de la construcción hasta el momento de su utilización; tomando en cuenta siempre las mejores prácticas, mediante un taller completamente práctico, aprovechando los recursos y tiempo al máximo de forma que se pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de los tres diferentes niveles del programa.</p>
<p>2. Objetivos generales</p>	<p>Objetivo general:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprender a profundidad los diferentes procesos que se involucran para el diseño, creación y utilización de almacenes de datos con el fin de poder realizar procesos de análisis de negocios. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprender términos y conceptos claves del Business Intelligence, incluyendo esquemas de Estrella y copos de nieve entre otros. - Aprender a definir el proyecto y los requerimientos esenciales del negocio - Identificar las mejores prácticas utilizadas en el mercado para realizar el proceso de ETL - Entender métodos para crear una solución profesional de Business Intelligence, incluyendo planeación, documentación y reportes. - Implementar, desarrollar y administrar cubos OLAP
<p>3. Tipo de Curso</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento - Tipo teórico/práctico <p>Para obtener el certificado correspondiente, es necesario tener una asistencia efectiva de más del 80% a las lecciones, y sus evaluaciones con un promedio mayor o igual a 70.</p>
<p>4. Requisitos de Ingreso</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tener conocimientos en diseño y desarrollo en bases de datos. - Personal profesional con experiencia en el área de computación.
<p>5. Perfil de ingreso</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Personas elegibles que cuentan con un grado mínimo de bachillerato universitario en ciencias exactas, ciencias naturales o ingeniería. - Orientado a desarrolladores y administradores de bases de datos
<p>7. Cantidad de Horas Lectivas</p>	<p>El programa de capacitación está conformado por tres niveles de 40 horas cada uno, para un total de 120 horas.</p>
<p>8. Materiales</p>	<p>Acceso a computadora para realizar casos de estudio o posibles proyectos en casa.</p>
<p>9. Cantidad mínima y máxima de estudiantes</p>	<p>Cantidad mínima 20 estudiantes máxima 30 estudiantes</p>

10. Contenidos del Programa

Nivel 1. Conceptos, planeación e implementación

- Definición del Proyecto
- Modelado de datos
- Análisis y reportes
- Requerimientos de negocio
- Consideraciones de una infraestructura de inteligencia de negocios
- Análisis del Proyecto de BI
- Diferencias entre un Sistema operacional y un Sistema para la toma de decisiones
- Diseño lógico
- Definir las dimensiones, tablas de hechos, y atributos dimensionales entre otros.
- Diseño del Data Warehouse

Nivel 2. Planeación, diseño e implementación de soluciones ETL

- Mapeo de datos
- Limpieza y transformaciones
- Exploración de fuentes de datos
- Control de flujo SSIS, flujos de datos, flujos de control en paquetes, eventos
- Transacciones y bitácora del SSIS
- Extendiendo SSIS con scripts automatizados
- Administración y automatización de soluciones ETL
- Área intermedia de almacenamiento
- Planeación e implementación de Proyecto SSIS
- Usando Data Quality Services (DQS) para limpiar datos y asociar datos

Nivel 3. Implementación de cubos y reportes

- Minería de datos
- Construyendo y optimizando cubos OLAP
- Modelado multidimensional
- Creación e implementación de cubos
- Personalizando la funcionalidad del cubo
- Análisis de datos con SSRS y Excel
- Construcción y diseño de reportes
- Administración de reportes

<p>11. Metodología de enseñanza y aprendizaje</p>	<p>El curso consiste en sesiones teórico/prácticas en el aula, a la vez se propondrán ejercicios que refuercen los conocimientos adquiridos. De este modo, el estudiante aprende con la práctica, a través de la realización de ejercicios específicos. Durante la clase el estudiante deberá estar atento a los temas que se expongan y resolver los ejercicios que se planteen, además de participar activamente. Se abordarán clases magistrales como introducción a las actividades que se desarrollan en cada sesión.</p>				
<p>12. Evaluación</p>	<table> <tr> <td>Trabajo en clase</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Proyecto final</td> <td>30%</td> </tr> </table>	Trabajo en clase	70%	Proyecto final	30%
Trabajo en clase	70%				
Proyecto final	30%				
<p>13. Bibliografía</p>	<p>Todo el material a utilizar durante el desarrollo del curso, será preparado por profesores de la Escuela de Computación, y el cuál se le entregará de manera digital a cada estudiante.</p>				
<p>14. Inversión</p>	<p>Cada módulo tiene una inversión de \$600, para un total de \$1800, pagaderos mediante tarjeta de crédito o transferencia.</p>				

Políticas de nuestro Programa:

Políticas de nuestro Programa:

CONGELAMIENTOS:

En caso de que algún estudiante decida congelar el monto de cualquiera de los módulos de los programas de Educación Continua que ofrece la Escuela de Ingeniería en Computación deberá, solicitar el formulario de congelamiento al correo: sagomez@itcr.ac.cr, asalazar@itcr.ac.cr, posteriormente remitirlo a estos dos correos y debe esperar al visto bueno del Coordinador General del Programa.

El congelamiento se hace solamente por **motivos de fuerza mayor**. Este congelamiento tiene una vigencia de un bimestre, es decir, debe de ingresar al siguiente grupo que inicie. En caso de no presentar su reingreso antes de este lapso perderá el monto cancelado, correspondiente al módulo congelado. En caso de reingreso y si hubiese un cambio de precio, se debe cancelar la diferencia en relación a la inversión del módulo cancelado y la inversión del módulo en que indique se incorpora.

DEVOLUCIONES:

Las devoluciones se realizarán debidamente justificadas (**por motivos de fuerza mayor**) y deberán ser aprobadas por la coordinación del programa. Dicha solicitud de devolución puede ser presentada **ÚNICAMENTE** los días anteriores al inicio de las lecciones del módulo correspondiente, si se presenta el primer día de clases o posterior, **NO PROCEDE** dicha devolución, sin excepción. Favor no comprometer al personal administrativo.

Para dicha aprobación el estudiante debe presentar una carta dirigida a la Coordinadora del Programa (Máster Alicia Salazar Hernández) justificando el motivo de la devolución de dinero, también deberá indicar; nombre, número de cédula, curso al que pertenece, monto que canceló y el número de cuenta para la transferencia en caso de que sea una empresa quien realice el depósito, deberá incluir los mismos datos y la firma del encargado de la inscripción o de quien realice el depósito con número de cédula jurídica, y razón social, en ambos casos **está sujeta a la aprobación de la Coordinación del Programa**, si la misma se aprueba tendrá 8 días para ser efectiva.

Independientemente al motivo de la solicitud de devolución, se procede con el cobro administrativo del 35% aplicado al monto cancelado, quedando a disposición de la de la coordinación del programa.

Deberá remitir la carta debidamente firmada a los correos: correo:sagomez@itcr.ac.cr, asalazar@itcr.ac.cr.

•