

PLAN DE ESTUDIOS (PE): *Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la*

Información.

AREA: Integración disciplinar

ASIGNATURA: Inteligencia de negocios

CÓDIGO: IDTI-202

CRÉDITOS: 5

FECHA: Julio de 2013



1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	Licenciatura.
Nombre del Plan de Estudios:	Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información.
Modalidad Académica:	Presencial.
Nombre de la Asignatura:	Inteligencia de negocios
Ubicación:	Nivel formativo
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	Minería de datos y Modelado de procesos de negocios
Asignaturas Consecuentes:	Sistemas de Información Geográfica
Conocimientos, habilidades, actitudes y valores previos:	<p>Conocimientos: técnicas para la minería de datos, aprendizaje artificial, bases de datos (diseño y administración), métodos estadísticos</p> <p>Habilidades: Facilidad para desarrollar sistemas para el soporte de decisiones.</p> <p>Actitudes: Colaborativa, positiva y reflexiva</p> <p>Valores: Responsabilidad, puntualidad y solidaridad</p>

2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE

Concepto	Horas por periodo		Total de horas por periodo	Número de créditos
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica	5	0	5	5
Total	80	0	80	5



3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	Abraham Sánchez López, María Teresa Torrijos Muñoz
Fecha de diseño:	julio de 2013
Fecha de aprobación por parte de la academia de área	<u>9 de diciembre de 2013</u>
Fecha de aprobación por parte de CDESC-UA	<u>13 de diciembre de 2013</u>
Fecha de revisión del Secretario Académico	<u>20 de enero de 2014</u>
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	<u>Materia de nueva creación</u>

4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina profesional:	Ciencias de la computación, tecnologías de la información.
Nivel académico:	Maestría.
Experiencia docente:	Dos años.
Experiencia profesional:	Dos años.

5. OBJETIVOS:

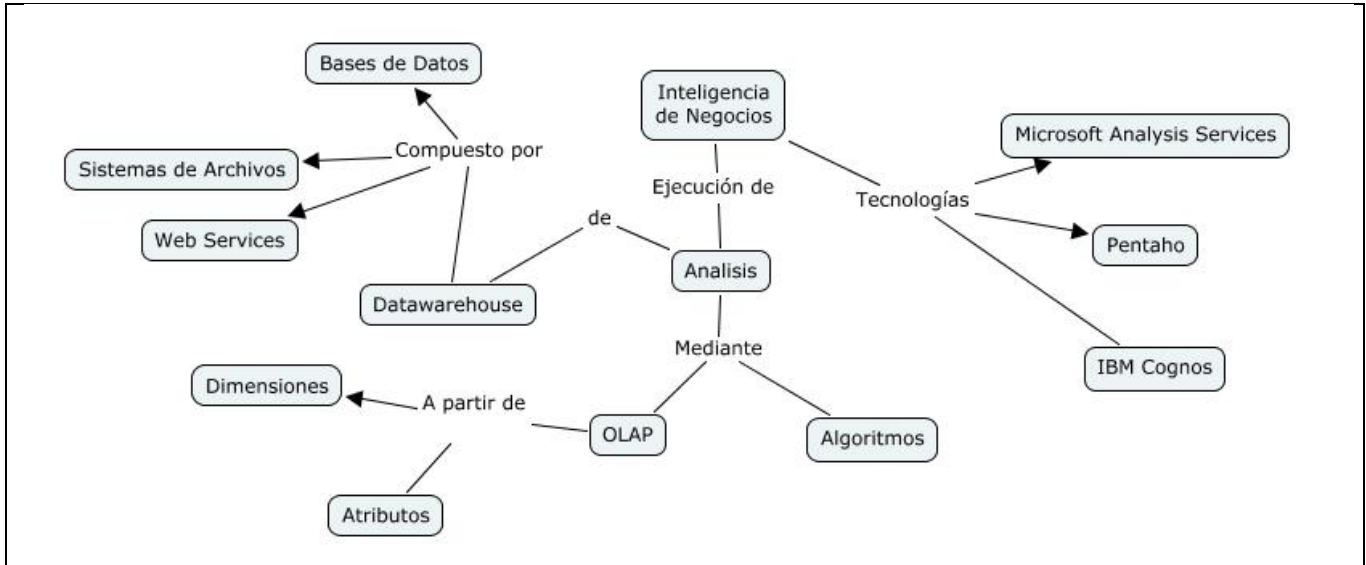
5.1 General: Entender y aplicar el concepto de inteligencia de negocios, como un conjunto de estrategias y herramientas enfocadas a la administración y creación de conocimiento mediante el análisis de datos de una organización.

5.2 Específicos:

- 1 Conocer la importancia del desarrollo de sistemas para el soporte de decisiones en las organizaciones.
- 2 Conocer y aplicar el análisis de datos multidimensionales como una forma de obtención de conocimiento útil para la toma de decisiones de las organizaciones.
- 3 Conocer y aplicar el proceso de desarrollo de aplicaciones basadas en la inteligencia de negocios.
- 4 Conocer diferentes herramientas computacionales del área de la inteligencia de negocios para resolver un problema específico.



6. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ASIGNATURA:



7. CONTENIDO

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
1. Introducción a la inteligencia de negocios	Conocer la importancia del desarrollo de sistemas para el soporte de decisiones en las organizaciones.	1.1 Historia y antecedentes. 1.2 Definición 1.3 Beneficios 1.4 Áreas de aplicación	Turban, Efraim., Sharda, Ramesh., Denle, Dursun., King, David (2010), Business Intelligence, Prentice Hall, 2nd Edition	Minelli, Michael., Chambers, Michele, Dhiraj, Abiga (2013), Big data analytics: Emerging business intelligence and analytic trends for today's businesses, Wiley, 1 Edition
2. Análisis de datos multidimensionales	Conocer y aplicar el análisis de datos multidimensionales como una forma de obtención de conocimiento útil para la toma de decisiones de las organizaciones.	2.1 Análisis de datos 2.2 Atributos, jerarquías, y dimensiones 2.3 Datawarehouse multidimensional (tablas de hechos, llaves surrogadas, estructuras alternativas) 2.4 OLAP y análisis de servicios 2.5 Acceso a las fuentes de datos	Vercellis, Carlo (2009), Business intelligence: Data mining and optimization for decision making, Wiley, 1 Edition Minelli, Michael., Chambers, Michele, Dhiraj, Abiga (2013), Big data analytics: Emerging business intelligence and analytic trends for today's businesses, Wiley, 1 Edition	Harris, Charles K. G. (2013), Data warehousing and business intelligence: A practical guide, Amazon Digital Services, Inc. Stacey, Mark., Salvatore, Joe., Jorgensen, Adam. (2013), Visual intelligence: Microsoft tools and techniques for visualizing data, Wiley, 1 Edition
3. Fundamentos de diseño	Conocer y aplicar el proceso de desarrollo de aplicaciones basadas en la inteligencia de negocios.	3.1 Creación de dimensiones 3.2 Creación de cubos 3.3 Creación de medidas avanzadas y cálculos 3.4 Diseño avanzado de dimensión 3.5 Diseño avanzado	Moss, Larissa T., Atre, Shaku. (2003), Business intelligence roadmap: The complete project lifecycle for decision-support applications, Addison-Wesley Professional.	Stacey, Mark., Salvatore, Joe., Jorgensen, Adam. (2013), Visual intelligence: Microsoft tools and techniques for visualizing data, Wiley, 1 Edition
4. Herramientas computacionales	Conocer diferentes herramientas computacionales del área de la inteligencia de negocios para resolver un problema específico.	4.1 Microsoft SQL server 4.2 Pentaho 4.3 LogiReport 4.4 IBM Cognos	Stacey, Mark., Salvatore, Joe., Jorgensen, Adam. (2013), Visual intelligence: Microsoft tools and techniques for visualizing data, Wiley, 1 Edition	http://www.pentaho.com http://www.fileguru.com/Logi-Report/info http://www-01.ibm.com/software/analytics/cognos/

8. CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO

Asignatura	Perfil de egreso (anotar en las siguientes tres columnas, cómo contribuye la asignatura al perfil de egreso)		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Inteligencia de negocios	<p>Identificar la importancia de desarrollar sistemas para el soporte de decisiones. Conocer los diferentes elementos que conforman al paradigma de la inteligencia de negocios. Conocer y aplicar las tecnologías de base para el análisis de datos multidimensional. Conocer la importancia del análisis de datos como apoyo en la toma de decisiones de las empresas. Conocer las herramientas computacionales que permiten el desarrollo de este tipo de sistemas de software</p>	<p>Identificar las diferencias y semejanzas entre el desarrollo de aplicaciones clásicas y las basadas en la toma de decisiones. Analizar y clasificar las diversas tecnologías existentes para el desarrollo de aplicaciones orientadas análisis de datos. Distinguir las ventajas y desventajas que ofrecen las aplicaciones orientadas al análisis de datos multidimensionales. Evaluar mediante el desarrollo de una aplicación, los elementos que integran el ciclo de desarrollo de los sistemas clásicos de inteligencia de negocios.</p>	<p>Propiciar el interés por el estudio de tecnologías de vanguardia con actitud propositiva en el desarrollo de aplicaciones. Fomentar mediante otras propuestas innovadoras, la responsabilidad que implica el desarrollo de aplicaciones en las tecnologías de la información Comprometerse al desarrollo de productos y servicios de calidad. Centrarse en atender el beneficio que representan los sistemas para el soporte de decisiones. Visualizar de forma práctica como impacta en la sociedad moderna el uso de las tecnologías de la información.</p>

9. Describa cómo el eje o los ejes transversales contribuyen al desarrollo de la asignatura

Eje (s) transversales	Contribución con la asignatura
Formación Humana y Social	Análisis, reflexión y juicio crítico para utilizar las diferentes tecnologías inmersas en el paradigma de la inteligencia de negocios.
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Búsqueda de información electrónica relacionada con la inteligencia de negocios y áreas relacionadas en medio digitales.
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	Comprensión del uso de estándares en el desarrollo de aplicaciones como el único medio para el desarrollo de aplicaciones robustas orientadas a mejores tomas de decisiones a nivel

	empresarial.
Lengua Extranjera	Facilita la comunicación del conocimiento en otros idiomas
Innovación y Talento Universitario	Este curso aporta los elementos diferenciadores en el desarrollo de las aplicaciones orientadas al soporte de decisiones, lo que contribuye a una mayor competitividad en el desarrollo de software moderno.
Educación para la Investigación	Habilidad para descubrir y construir nuevos conocimientos aplicables a la solución de problemas planteados en las tecnologías de la información.



10. ORIENTACIÓN DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA

Estrategias y Técnicas de aprendizaje-enseñanza	Recursos didácticos
<p>Estrategias de Aprendizaje: El estudiante deberá leer textos, destacará conceptos, elaborará mapas conceptuales, organizará, jerarquizará y aplicará información.</p> <p>Estrategias de enseñanza: El profesor Jerarquizará la información y usará preferentemente las técnicas grupales como el aprendizaje colaborativo.</p> <p>Ambientes de aprendizaje: Disponibilidad de salones adecuados, bibliotecas y licencias del software requerido.</p> <p>Actividades y experiencias de aprendizaje: Se realizarán actividades para el uso del software requerido, también se realizarán actividades que involucren diálogo, redescubrimiento, técnicas grupales, mapas conceptuales, entre otras.</p>	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiales convencionales: <ul style="list-style-type: none"> • libros y/o fotocopias - Tableros didácticos: <ul style="list-style-type: none"> • pizarrón. - Nuevas tecnologías: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft SQL Server • Pentaho • LogiReport - Servicios telemáticos: <ul style="list-style-type: none"> • Sitios Web • Moodle



11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
▪ Exámenes	40%
▪ Participación en clase	10%
▪ Tareas	20%
▪ Proyecto final	30 %
Total	100%

12. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP
Asistir como mínimo al 80% de las sesiones
La calificación mínima para considerar un curso acreditado será de 6
Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE

13. Anexar (copia del acta de la Academia y de la CDESC- UA con el Vo. Bo. del Secretario Académico)

