

SÍLABO

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

I. INFORMACIÓN GENERAL

CÓDIGO	:	DB64
CICLO	:	VI
SEMESTRE	:	201901
CRÉDITOS	:	4.0
DURACIÓN:		16 semanas
HORAS	:	5 (3 TEORÍA Y 2 PRÁCTICA)
MODALIDAD	:	PRESENCIAL
ÁREA DE FORMACIÓN	:	FORMACIÓN PROFESIONAL

DOCENTES :

II. INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura es de carácter teórico-práctico, pertenece al área de estudios de especialidad y tiene como propósito desarrollar capacidades en el estudiante para gestionar la información generando valor y ventaja competitiva para las instituciones, ayudando a la toma de decisiones estratégicas. Comprende los siguientes temas: Sistemas de apoyo a la toma de decisiones, Aplicaciones OLAP y OLTP, metodologías de inteligencia de negocios, Análisis y diseño multidimensional, bases de datos analíticas (Datawarehouse, Datamart), integración de datos(ETL), análisis OLAP(cubos), Business Analytics, Data Science.

III. COMPETENCIA A LA QUE APORTA

Competencias Profesionales
ANÁLISIS DE PROBLEMAS e: Capacidad para identificar, formular y resolver problemas en Ingeniería de Sistemas.

IV. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura, el estudiante implementa una aplicación de inteligencia de negocios basada en la metodología y técnicas de data warehousing que apoye el proceso de toma de decisiones de una organización, demostrando el dominio de las herramientas de BI y trabajando en equipo.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD 1: UNIDAD N°: 1 Fundamentos de Inteligencia de Negocios

LOGRO: Al finalizar la unidad, el estudiante identifica el problema y define los requisitos para la implementación de una base de datos analítica de manera responsable.

TEMARIO

Sesión	Tema	Contenido	Entregable
1	Introducción a la inteligencia de negocios	Comprende los fundamentos y metodologías para implementar una solución de inteligencia de negocios en la empresa	-Prueba de entrada -Modelo de datos relacional y modelo de procesos.
2	Los sistemas de apoyo a la toma de decisiones: DSS	Comprende los fundamentos y metodologías para implementar una solución de inteligencia de negocios en la empresa.	Caso de estudio analizado.
3	Aplicaciones OLAP vs OLTP	Comprende los fundamentos y metodologías para implementar una solución de inteligencia de negocios en la empresa.	E1: Caso (Examen de Comprensión Lectora)
4	Metodologías de inteligencia de negocios	Identifica las metodologías para bases de datos analíticas.	Caso de estudio analizado.
5	Análisis y diseño multidimensional	Aplica las técnicas y herramientas para el análisis y diseño multidimensional	E2: Modelo Multidimensional - Caso de estudio (Practica Calificada)
6	Las bases de datos analíticas: Datawarehouse, Datamart	Crea una BD OLTP y genera su diagrama de entidades empleando la herramienta SQL Server	Script de base de datos - Practicas Calificada
7	Integración de Datos: Técnicas Planificación ETL	Implementa un proceso ETL usando SQL y herramientas ad-hoc	Archivo de Proyecto ETL implementado - Practica de laboratorio
8	Examen parcial.	Demuestra conocimientos de los temas de la asignatura tratados	Examen escrito

DURACIÓN: 8 Semanas(27/03/2019 - 21/05/2019)

UNIDAD 2: UNIDAD N° 2: Herramientas Analíticas para la Gestión y el Monitoreo de Información

LOGRO: Al finalizar la unidad, el estudiante implementa una aplicación analítica usando la metodología, técnicas y herramientas de data warehousing, demostrando el dominio de las herramientas de BI, responsabilidad y trabajo en equipo..

TEMARIO

Sesión	Tema	Contenido	Entregable
9	Arquitectura y dimensionamiento de una base de datos analítica	Estima las dimensiones y requisitos para implementar una BD analítica	Matriz de dimensionamiento de la BD analítica.
10	Análisis OLAP: Cubos	Construye cuadros de información dinámica para toma de decisiones	Laboratorio resuelto: -Implementación de cubos.
11	Estilos de la inteligencia de negocios	Compara las formas definidas para explotación de información analítica	Laboratorio resuelto: -Implementación de Dashboards.
12	Explotación de información	Construye reportes analíticos	E3: -Laboratorio resuelto de: implementación de reporte analítico
13	Indicadores estratégicos de control de gestión	Relaciona las medidas del modelo analítico con los indicadores del negocio	Lista de estrategias de negocio
14	Business Analytics	Evalúa la performance de un negocio.	Laboratorio resuelto: -De Business Analytics con Power BI.
15	Evaluación Revisión avance de proyectos	Demuestra conocimientos y habilidades de la asignatura	E4: Examen escrito
16	Examen final.	Implementa una aplicación analítica	Informe de trabajo final y sustentación

DURACIÓN: 8 Sesiones(22/05/2019 - 16/07/2019)

VI. METODOLOGÍA

Metodología activa y participativa basada fundamentalmente en un enfoque práctico y aplicativo teniendo al docente como facilitador durante el proceso de enseñanza aprendizaje. Se analizan casos y resolución de problemas. Exposición docente, con inducción al pensamiento reflexivo y planteo de situaciones problemáticas, estimulando el trabajo en equipo, la responsabilidad y el uso de TICs.

Todas las sesiones cuentan con materiales didácticos alojados en la plataforma virtual y, se entrega casos, guías de laboratorio, ejercicios y textos de apoyo. Adicionalmente, se usa herramientas analíticas para la generación de información.

VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación es permanente, formativa y sistemática teniendo en cuenta el desempeño del estudiante en las actividades programadas. Se aplicarán pruebas para medir el rendimiento del estudiante, en conocimientos, procedimientos y en actitudes, las mismas que serán pruebas estandarizadas según se indique.

- La asistencia a clases es obligatoria. El 40% de inasistencias inhabilita al estudiante en la asignatura.
- Los criterios de evaluación se dan en la sesión/semana correspondiente.
- Cada evaluación está sujeta a ser recuperada o no, según se indica en el cronograma.
- El promedio final de la asignatura se obtiene según fórmula PF.
- La evaluación contempla la siguiente ponderación.

Fórmula

$$0.35*EF + 0.05*E1 + 0.10*E2 + 0.25*EP + 0.10*E3 + 0.15*E4$$

EVALUACIÓN GENERAL

Unidad	Fecha	Tipo de evaluación	Descripción	Peso %
1	Semana 03 (10 - 16 Abril)	E1	Examen de Comprensión Lectora	5
1	Semana 05 (24 - 30 Abril)	E2	Práctica Calificada	10
1	Semana 08 (15 - 21 Mayo)	EP	Examen Parcial	25
2	Semana 12 (12 - 18 Junio)	E3	Examen Parcial	10
2	Semana 15 (03 - 9 Julio)	E4	Examen Escrito	15
2	Semana 16 (10 - 16 Julio)	EF	Proyecto Final	35
	Semana 17	EA	Examen Sustitutorio	

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Cod. Biblioteca	Bibliografía Básica
UCV/IN/SI/010	Jimenez roldan segundo marcos (2005) Contrucción de un data warehouse para mejorar el proceso de toma de decisiones tácticas y estratégicas en el centro médico el porvenir-essalud.- jimenez roldan segundo marcos- - 2005 ()
IA/SI/031	Inca damián, ronald nicolás; zavalá sanchez, luis fernando (2016) Desarrollo de una solución de inteligencia de negocios para la mejora del proceso de toma de decisiones en el área de administración tributaria de la municipalidad distrital de san bartolo- inca damián, ronald nicolás; zavalá sanchez, luis fernando- - 2016 ()
IA/SI/030	Rojas prado, diego alfonso; zamudio chamorro, luis antonio (2016) Implementación de inteligencia de negocios, utilizando la metodología de ralph kimball, en la toma de decisiones en el área de ventas. empresa sid sac.- rojas prado, diego alfonso; zamudio chamorro, luis antonio- - 2016 ()
658.4038011/L29/2012	Laudon, kenneth c. (2012) Sistemas de información gerencial- laudon, kenneth c.- pearson- 2012 (12a. ed.) Pearson
005.7/S29	Schmarzo, bill (2014) Big data: el poder de los datos- schmarzo, bill- anaya- 2014 (1a ed.) Anaya
Cod. Biblioteca	Bibliografía Complementaria
	•inmon, w. h. (2003) Building The Data Warehouse. [en línea]. (3rd ed.) Willey. usa. disponible en: http://users.itk.ppke.hu/~szoer/dw/isbn: 0-471-08130-2
	•duch brown, a. (2004) Design and Analysis of Multidimensional Data Structures. [en línea]. () Universidad politécnica de catalunya. tesis doctoral. barcelona, españa. disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=6633
	•kimball, r. & caserta, j. (2004) The Data Warehouse ETL Toolkit. [en línea]. () Willey. usa. disponible en: http://users.itk.ppke.hu/~szoer/dw/eisbn: 0-764-57923-1