

PROGRAMA DEL LABORATORIO DE SEMINARIO DE SISTEMAS 2

CÓDIGO:	798	CRÉDITOS:	3
ESCUELA:	Ciencias y Sistemas	ÁREA:	Desarrollo de software
PRE REQUISITO:	Seminario de sistemas 1 y 190 créditos	POST REQUISITO:	Seminario de investigación
CATEGORÍA:	Obligatorio	SECCION:	
PERIODOS POR SEMANA CURSO:	4 horas	PERIODOS POR SEMANA DE LABORATORIO:	2
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Jueves	DÍAS DE LABORATORIO:	Viernes
HORARIO DEL CURSO:	9:00 a 12:20	HORARIO DE LABORATORIO:	9:00 a 10:40

DESCRIPCIÓN DEL LABORATORIO:

El laboratorio del curso de seminario de sistemas 2, trata sobre la parte práctica del curso. Se encarga de la orientación de los estudiantes del curso sobre como utilizar herramientas de análisis de datos, herramientas las cuales son utilizadas hoy en día para estas tareas.

OBJETIVO GENERAL:

Poner en practica los conceptos aprendidos sobre Big Data y BI.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Que el estudiante sea capaz de recolectar, tratar y analizar los datos contenidos en una colección de datos.
2. Que el estudiante comprenda el valor de los datos que se poseen en una colección de datos.
3. Que el estudiante pueda utilizar la data al alcance para la presentación de informes en las tomas de decisiones.
4. Fomentar en el estudiante la solución de problemas de decisión utilizando datos historicos.

HABILIDADES:

1. Comprensión de la estructura y funcionamiento de una base de datos.
2. Comprensión de los requerimientos que se les planteen en los enunciados a lo largo del curso.
3. Comprensión entre data e información.

METODOLOGÍA

- Se impartirán clases presenciales para complementar el contenido del curso, y que el estudiante mejore sus habilidades en el diseño y construcción de compiladores.
- Actividades prácticas en los periodos de laboratorio.
- Se realizarán prácticas y proyectos para poder evaluar los conceptos adquiridos en clase, tomando en cuenta que pueden incluirse temas de cursos pre-requisito

EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO ACADÉMICO:

Actividad	Ponderación
Tareas	15
Cortos	15
Hojas de trabajo	10
Práctica	20
Proyecto	30
Examen final	10
Total	100

Para aprobar el laboratorio se debe tener una nota final igual o mayor al 61% de los puntos.

OBSERVACIONES:

- La calificación de los proyectos de laboratorio es personal acoplándose al día y horario que se indique previamente.
- Copias parciales o totales de los proyectos tendrán una nota de 0 puntos y los responsables serán reportados a la Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas.
- Se debe de mandar los archivos entregables en fechas establecidas para tener derecho a calificación.

CONTENIDO:

Sesión 1 - SEMANA 29 enero - 4 febrero

- Introducción Big Data
- Que es Big Data

Sesión 2 -Semana 5 – 11 febrero

- Origen de los datos
- Herramienta de Big Data

Sesión 3 – Semana 12 – 18 febrero

- Introducción hadoop

Sesión 4 – Semana 19 febrero – 25 febrero 4 marzo

- Introducción BI
- Conceptos BI
- Metodologías de desarrollo de BI

Sesión 5 – Semana 26 – 4 marzo

- Data warehouse
- Data warehousing
 - Integración de datos (ETL)

Sesión 6 – Semana 5 – 11 marzo

- Clase practica ETL

Sesión 7 – Semana 12– 18 abril

- Data Warehouse Manager

Semana del 19 al 25 de marzo, receso estudiantil por semana de huelga.

Semana del 26 de marzo al 1 de abril, Semana Mayor

Sesión 8 – Semana 2 – 8 abril

- Cubo multi dimensional

Sesión 9 – Semana 9 – 15 abril

- Herramientas de análisis

Sesión 10 – Semana 16 – 22 abril

- Query Manager

Bibliografía:

1. Mike Cunningham, Understanding Business Intelligence