



SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Nombre de la asignatura	: BASE DE DATOS II
1.2. Código	: IS16055
1.3. Año calendario	: 2019
1.4. Semestre Académico	: 2019-II
1.5. Créditos Académicos	: 04
1.6. Requisito	: Ninguno
1.7. Número total de horas presenciales	:
• Horas Teóricas	: 02
• Horas Prácticas	: 04.
• Total Horas	: 06 horas
1.8. Duración del Ciclo	: 17 Semanas
1.9. Docente responsable	: Mg. Marleny Peralta Ascue

II. SUMILLA

El curso es de naturaleza teórico – práctico, tiene el propósito de adiestrar al estudiante en la Administración de Base de Datos usando DBMS's vigentes.

Los principales temas son: Modelos Avanzados de Base de Datos, Integridad de datos, programación en el servidor, transacciones, seguridad de Base de Datos, Procesamiento de Transacciones y almacenes de datos.

III. COMPETENCIAS

Desarrolla proyectos de Base de Datos Activas, utilizando técnicas, metodologías, herramientas adecuadas para su implementación con tecnología cliente/servidor, con responsabilidad y criterio lógico.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Implementa la Integridad de Datos en una Base de Datos.
- Implementa una Base de datos Activa.

V. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD 1: Modelo de Base de datos avanzados e integridad de datos.

- Evolución y tendencia de las Bases de Datos
- Bases de Datos Orientadas a Objetos, Bases de Datos Objeto Relacionales.
- Implementación de Integridad de datos declarativa (restricciones)
- Base de datos centralizadas y distribuidas.
- Implementación de vistas
- Funciones de fecha y caracteres
- Lenguaje de control de Flujo

- Implementación de Procedimientos Almacenados

Trabajo Implementación de base de datos garantizando su integridad de datos.

UNIDAD 2: Programación del Servidor de Base de Datos

- Base de Datos Activas.
- Implementación de Triggers
- Transacciones
- Administración y Seguridad de Base de datos
- Almacenes de datos (Data Warehouse).
- Base de Datos Multidimensionales

Trabajo Práctico: Implementación de base de datos Activas

VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

- a) **Estrategias** : **De enseñanza:** Proyectos de aprendizaje, seminario, exposiciones, guías de laboratorio.
De aprendizaje: cognitivas, afectivas y meta cognitivas
- b) **Métodos** : Investigación, exposición, análisis y síntesis, aula – laboratorio, demostrativo.
- c) **Técnicas** : Asesoramiento dirigido, mapas conceptuales, dinámica grupal: lluvia de ideas, talleres, debate dirigido.

VII. MATERIALES Y RECURSOS

Medios	Materiales
Auditivos	Voz Humana
Visuales	Pizarra, Guías de estudio y práctica, proyector multimedia.

VIII. EVALUACIÓN

- Implementación de Procedimientos Almacenados

		Promedio Parcial 1					Promedio Parcial 2					Nota Final			
Código	Nombres	Practica Calificada Investigativa	EXP 1	EA 1	EP1	PP1	Practica Calificada Investigativa	IF2	EXP2	EA2	EP2	PP2	PF	A	PA
						(PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5						(PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5			
		Practica Calificada Investigativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	Examen Parcial 01	Promedio Parcial 1	Practica Calificada Investigativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	Examen Parcial 02	Promedio Parcial	Promedio Final	Aplazado	Promedio Acta	
		Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8					Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16					Nota: La nota del aplazado será en la semana 17			

Leyenda:

Promedio Parcial 1

Practica Calificada	=	PC1
Investigación Formativa	=	IF1
Exposición	=	EXP1
Evaluación Actitudinal	=	EA1
Examen Parcial 01	=	EP1
Promedio Parcial : (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	=	PP1

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8

Promedio Parcial 2

Practica Calificada	=	PC2
Investigación Formativa	=	IF2
Exposición	=	EXP2
Evaluación Actitudinal	=	EA2
Examen Parcial 01	=	EP2
Promedio Parcial : (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	=	PP2

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16

Nota Final

Promedio Final: (PP1+PP2)/2	=	PF
Aplazado : Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	=	A
Promedio Acta	=	PA

Nota: La nota del aplazado será en la semana 17

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Adoración de Miguel. Mario Piattini y Paloma Martínez (2001) Fundamentos y modelos de base de datos, editorial Alfaomega S.A.
Enlace biblioteca central UTEA: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=5725>
- Carlos Coronel , Steven Morris & Peter Rob (2011). Base de Datos Diseño, Implementación y administración. 9na Ed. Mexico: Cengage Learning.
Enlace biblioteca central UTEA: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=610>
- Mario Piattini, esperanza marcos (2007): Tecnología y Diseño de bases de datos.
Enlace biblioteca central UTEA: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=5739>
- Silva Pantigoso y Robert Jaime (2009): "SQL Server 2008", Empresa editora Megabyte.
Enlace biblioteca central UTEA: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=13048>
- Yuri Pando (2009) . "SQL Server 2008". Editora Macro 2009.
Enlace biblioteca central UTEA: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=9159>

Abancay, septiembre de 2019



Mg. Marleny Peralta Ascue
CIP : 65122

**ANEXO
PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES**

Nro. Sesión	Fecha	Contenidos	Actividad de Aprendizaje	Docente Responsable
1	16/09/2019	Presentación del Sílabos	Exposición dialogada	Mg. Marleny Peralta Ascue
2	17/09/2019	Prueba de Entrada	Exposición dialogada	
3	18/09/2019	Evolución y Tendencia de Base de Datos	Exposición dialogada	
4	23/09/2019	Base de datos Orientada a Objetos	Ejemplos prácticos	
5	24/09/2019	Base de datos Objeto Relacional	Exposición dialogada	
6	25/09/2019	Diseño de Base de datos Objeto Relacional	Exposición dialogada	
7	30/09/2019	Integridad de datos declarativa	Exposición dialogada	
8	01/10/2019	Implementación de restricciones	Exposición dialogada y Ejemplos prácticos	
9	02/10/2019			
10	07/10/2019	Implementación de vistas	Exposición dialogada	
11	08/10/2019	Implementación de vistas	Actividades prácticas	
12	09/10/2019			
13	14/10/2019	Base de datos centralizada	Ejemplos prácticos	
14	15/10/2019	Ejemplos de base de datos centralizada	Ejemplos prácticos	
15	16/10/2019	Base de datos distribuida	Exposición dialogada.	
16	21/10/2019	Funciones de fecha .	Exposición dialogada	
17	22/10/2019	Funciones de caracteres	Actividades prácticas	
18	23/10/2019	Lenguaje de control de flujo - variables	Exposición dialogada	
19	28/10/2019	Estructuras de control condicional	Actividades prácticas	
20	29/10/2019	Implementación de instrucciones sql	Actividades prácticas	
21	30/10/2019	Integridad de datos procedural	Exposición dialogada	
22	04/11/2019	Examen Parcial de Teoría	Evaluación escrita	
23	05/11/2019	Examen Parcial de Laboratorio	Evaluación práctica	
24	06/11/2019			
25	11/11/2019	Integridad de datos declarativa	Actividades prácticas	
26	12/11/2019	Implementación de Procedimientos Almacenados	Actividades prácticas	
27	13/11/2019			
28	18/11/2019	Base de datos Activas (BDA)	Actividades prácticas	
29	19/11/2019	Modelo de conocimiento de BDA	Actividades prácticas	
30	20/11/2019			
31	25/11/2019	Práctica calificada de Procedimientos A.	Actividades prácticas	
32	26/11/2019	Implementación de Triggers	Actividades prácticas	
33	27/11/2019			
34	02/12/2019	Transacciones	Actividades prácticas	
35	03/12/2019	Implementación de transacciones	Exposición dialogada y actividades prácticas	
36	04/12/2019			
37	09/12/2019	Practica de Triggers y transacciones	Actividades prácticas	
38	10/12/2019	Almacenes de datos	Actividades prácticas	
39	11/12/2019			
40	16/12/2019	Base de datos NoSQL	Actividades prácticas	
41	17/12/2019	MongoDB	Actividades prácticas	
42	18/12/2019			
43	23/12/2019	Sustentación de Proyecto Final	Actividades prácticas	
44	24/12/2019		Actividades prácticas	
45	25/12/2019		Exposición dialogada	
46	30/12/2019	Segundo Examen Parcial Teoría	Examen Escrito	
47	31/12/2019	Segundo Examen Parcial de Laboratorio	Evaluación de desarrollo	
48	01/01/2020			
49	06/01/2020	Examen de Aplazados		
50	07/01/2020			
51	08/01/2020			