

FACULTAD DE INGENIERÍA**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS****SÍLABO****GESTIÓN DE DATOS DE INFORMACIÓN I****I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Unidad Académica: Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas
- 1.2 Semestre Académico: 201801
- 1.3 Ciclo de estudios: IV
- 1.4 Requisitos: ESTRUCTURAS DE DATOS(HECE303)
- 1.5 Carácter: Obligatorio
- 1.6 Número de Créditos: 4.00
- 1.7 Duración: 16 semanas (02/04/2018 - 21/07/2018)
- 1.8 N° de horas semanales: 5.00 (3.00 Teoría y 2.00 Práctica)
- 1.9 Docente(s): Marlon Frank Acuña Benites (macunabe@ucvvirtual.edu.pe)

II. SUMILLA

La Experiencia Curricular de Gestión de Datos e Información I corresponde al área de Formación Profesional. Es de naturaleza teórico – práctica y de carácter obligatorio. Su propósito es generar en el Estudiante las competencias necesarias para analizar, diseñar e implementar base de datos que cumplan con los requerimientos empresariales necesarios para el manejo de los datos generados por los procesos de negocio de una organización. Desarrolla aspectos de técnicas de datos y abstracción para modelar procesos y modelo de datos, diseño de base de datos, construcción de base de datos.

III. COMPETENCIA

Diseña estructura de almacenamiento de datos usando el modelo entidad-relación, Administra bases de datos con rapidez y espíritu innovador capaz de adaptarse al entorno competitivo.

IV. PROGRAMACIÓN ACADÉMICA**TEMAS TRANSVERSALES**

Gestión de Riesgos - Emprendedorismo

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

NOTA:

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

4.1 PRIMERA UNIDAD: ANÁLISIS Y DISEÑO DE BASES DE DATOS

4.1.1. DURACIÓN: 5 Sesiones (02/04/2018 - 05/05/2018)

4.1.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
1	Aplica los conceptos del modelo Entidad – Relación y Normalización para el desarrollo de modelos según casos.	Conceptos del modelo Entidad – Relación. Construcción de Diagramas Entidad – Relación laboratorio: creando diagramas entidad - relación	
2	Aplica los conceptos del modelo Entidad – Relación y Normalización para el desarrollo de modelos según casos.	Diseño de diagramas E-R: Generalización, Agregación, Entidad débil, Relación Recursiva. laboratorio: creando diagramas entidad - relación	Trabajo Práctico
3	Aplica los conceptos del modelo Entidad – Relación y Normalización para el desarrollo de modelos según casos.	Normalización de documentos. Formas Normales. Creación de Proyectos en Visual Studio. laboratorio: normalización de documentos	Informe
4	Aplica el diseño Lógico -físico, las sentencias para crear bases de datos, tablas e índices.	Diseño Lógico y Físico de una Base de Datos. Creación de objetos de base de datos: Tablas, Índices, Tipos de datos, restricciones. laboratorio: creando bases de datos en sql server	
5	Aplica las sentencias de SQL Server para la modificación de una base de datos.	Modificación de una base de datos: Archivos, Grupos y opciones. laboratorio: creando bases de datos en sql server EXAMEN PARCIAL (EP)	EXAMEN PARCIAL (EP)

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

NOTA:

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

4.2 SEGUNDA UNIDAD: MANIPULACIÓN DE DATOS EN UNA BASE DE DATOS

4.2.1. DURACIÓN: 5 Sesiones (07/05/2018 - 09/06/2018)

4.2.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
1	Diseña una Base de Datos Relacional para un caso en una empresa y usa el lenguaje SQL como herramienta de manipulación de datos.	Diseño de una Base de Datos según proyecto asignado. Modificación de tablas. Esquemas. laboratorio: creando esquemas y tablas en sql server	
2	Diseña una Base de Datos Relacional para un caso en una empresa y usa el lenguaje SQL como herramienta de manipulación de datos.	Insertar, Modificar y Eliminar registros. Tablas particionadas. Consultas en SQL Server. laboratorio: manejando registros en sql server	Trabajo Práctico
3	Discrimina las formas de realizar consultas desde varias tablas en una base de datos.	Uso de Joins en base de datos. Subconsultas. laboratorio: consultando datos en una base de datos de sql server	Informe
4	Realiza consultas de bases de datos y las muestra al usuario en hojas de Excel usando Vistas.	Vistas en SQL Server. Creación de proyectos en Visual Studio .Net laboratorio: creando vistas en sql server	
5		EXAMEN PARCIAL (EP)	EXAMEN PARCIAL (EP)

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

NOTA:

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

4.3 TERCERA UNIDAD: ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS.

4.3.1. DURACIÓN: 6 Sesiones (11/06/2018 - 21/07/2018)

4.3.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
1	Aplica los Stored Procedures, en SQL Server. Crea proyectos en Visual Basic .Net para aplicar el uso de Store Procedures	Uso de Store Procedures en aplicaciones con Visual Studio Net. Creación de Proyectos en Visual Basic .Net para aplicar el uso de Store Procedures laboratorio: creando procedimientos en sql server	
2	Aplica Store procedures para la manipulación de datos en aplicaciones de escritorio con Visual Studio .Net	Proyectos en Visual Studio que agregan, consultas, actualizan y eliminan información de las bases de datos. laboratorio: usando procedimientos almacenados en sql server	
3	Aplica Store procedures para la manipulación de datos en aplicaciones de escritorio con Visual Studio .Net	Proyectos en Visual Studio que agregan, consultas, actualizan y eliminan información de las bases de datos. laboratorio: usando procedimientos almacenados en sql server	Informe
4	Aplica los conocimientos de programación para el desarrollo de proyectos en Visual Studio .Net	Proyecto en Visual Studio .Net para el manejo de información desde varias tablas. laboratorio: usando procedimientos almacenados en sql server	

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

NOTA:

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

5	Aplica los conocimientos de programación para el desarrollo de proyectos en Visual Studio .Net	Proyecto en Visual Studio .Net para el manejo de información desde varias tablas. laboratorio: usando procedimientos almacenados en sql server	
6		EXAMEN FINAL (EXF)	EXAMEN FINAL (EXF)

4.4. ACTITUDES

- Cultura emprendedora - Cultura científica - Creatividad - Integridad - Autenticidad en el uso de la información

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Métodos de proyectos - Método analítico-sintético - Método de casos - Método activo cooperativo
- Método basado en problemas

VI. MEDIOS Y MATERIALES

- Medio audiovisual. - Documentos impresos y manuscritos: libros y folletos, revistas, periódicos, fascículos, libros de actas y documentos de archivo histórico. - Documentos audiovisuales e informáticos: videos, CD, DVD, recursos electrónicos, láminas, fotografías. - Equipos: Proyector multimedia, DVD, fotocopidora.

VII. EVALUACIÓN

7.1. DISEÑO DE EVALUACIÓN

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

NOTA:

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

UNIDADES	PRODUCTO ACADÉMICO	CÓDIGO	PESO	%	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
1	Práctica Calificada	PC	30%	20%	Rúbrica
	Informe	INF	30%		Prueba de desarrollo
	EXAMEN PARCIAL	EP	40%		Cuestionario
2	Práctica Calificada	PC	30%	30%	Rúbrica
	Informe	INF	30%		Prueba de desarrollo
	EXAMEN PARCIAL	EP	40%		Cuestionario
3	Práctica Calificada	PC	25%	50%	Rúbrica
	Informe	INF	25%		Prueba de desarrollo
	EXAMEN FINAL (EXF)	EF	50%		Cuestionario

7.2. PROMEDIOS

PRIMERA UNIDAD (X1)	SEGUNDA UNIDAD (X2)	TERCERA UNIDAD (X3)
$X1 = 0.30*PC + 0.30*INF + 0.40*EP$	$X2 = 0.30*PC + 0.30*INF + 0.40*EP$	$X3 = 0.25*PC + 0.25*INF + 0.50*EF$

FINAL (XF)
$XF = 0.20*X1 + 0.30*X2 + 0.50*X3$

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

NOTA:

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

7.3. REQUISITOS DE APROBACIÓN

- Se utiliza la escala de calificación vigesimal; la nota mínima aprobatoria es 11. - Solo en el promedio final la fracción equivalente o mayor a 0,5 será redondeado al dígito inmediato superior. - El 30 % de inasistencias injustificadas inhabilita al estudiante para rendir la evaluación final. - Las inasistencia a prácticas o exámenes no justificados se calificarán (00). - El estudiante que por algún motivo no rindió uno de los exámenes parciales, podrá rendirlos en el periodo de exámenes rezagados, en caso de inasistencia será calificado con nota cero (00). - El estudiante tendrá derecho a rendir solo un examen, cualquiera sea su condición de sustitutorio o rezagado. - Según resolución de Vicerrectorado Académico N° 0006-2016, el calificativo obtenido en el segundo examen integral será considerado para la obtención del promedio de la tercera unidad, en una de las experiencias curriculares de especialidad.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	LIBROS/REVISTAS/ARTÍCULOS/TESIS/PÁGINAS WEB.TEXTOS	URL
Libros Digitales		
Libros Digitales	Luque F. Tutoriales SQL Server. Recuperado de: http://www.sqlservertutoriales.com	http://www.sqlservertutoriales.com
Material Bibliográfico Físico		
005.74 C82	Coronel, C. (2011). Bases de datos. México: Cengage Learning. ISBN: 9780538469684	
005.74 C96	Desarrollo de bases de datos. Alfaomega	
005.74 S83 EJ. 5	Diseño de bases de datos. Anaya	
TES ING SIS 2015	Hoyos W. Plataforma educativa web – móvil para mejorar la gestión académica del instituto de educación superior técnico público trujillo. Tesis de pregrado. Universidad Cesar Vallejo; 2015.	
TES ING SIS 2015	Lecca V. Sistema de gestión financiera para mejorar el control de costos en una MYPE de calzado de Apat. Tesis de pregrado. Universidad Cesar Vallejo; 2015.	
005.74 R16	Ramakrishnan, R. (2007) Sistemas de gestión de bases de datos. Madrid: McGraw-Hill Interamericana De España ISBN: 9788448156381	
005.75 R16	Sistemas de gestión de bases de datos. McGraw-Hill Interamericana De España	
005.74 S83 EJ. 3	Stephens, R. (2009). Diseño de bases de datos. Madrid: Anaya. ISBN: 9788441525788	
TES ING SIS 2014	Yupanqui V. Sistema informático help desk para mejorar el control de incidencias en la gerencia de sistemas de la municipalidad provincial de trujillo Tesis de pregrado. Universidad Cesar Vallejo; 2014	

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

NOTA:

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.