

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

SILABO DE TEORÍA DE DISEÑO DE BASE DE DATOS

I. INFORMACION GENERAL:

Carrera Profesional	:	Computación e Informática
Modulo	:	Gestión de Soporte Técnico, Seguridad y Tecnologías de la Información y Comunicación.
Unidad Didáctica	:	Teoría de Diseño de Base de Datos
Créditos	:	4
Semestre	:	II
Nº de Horas Semanales	:	06
Nº de Horas Semestrales	:	108

II. SUMILLA

EL curso es de formación especializada. Está dirigido a que el estudiante adquiera conocimientos y técnicas necesarias para la aplicación de principios metodológicos en el uso de las aplicaciones de las herramientas digitales

III. METODOLOGÍA

Las clases se realizarán estimulando la participación activa de los estudiantes mediante las preguntas que puedan hacer en sus exposiciones grupales, análisis de documentos, y videos. El desarrollo del trabajo autónomo y cooperativo, se evidenciará a través del trabajo en equipo, los debates, el juego de roles así como en el aprendizaje basado en proyectos. Dependiendo del tema se podrá realizar talleres de estudio y resolución de casos donde los estudiantes hagan el planteamiento de problemas y de soluciones. Presentar material audiovisual a fin a la asignatura.

IV. COMPETENCIAS DE EMPLEABILIDAD

En esta unidad se pondrá énfasis en que el estudiante ejerza el liderazgo de manera efectiva asumiendo un comportamiento ético en su entorno laboral. Pueda trabajar en equipo fomentando la cohesión del grupo, comunicando sus ideas, asignando funciones y haciendo uso de las herramientas informáticas necesaria para las actividades

Nº	COMPETENCIA DE EMPLEABILIDAD	Nº	COMPETENCIA DE EMPLEABILIDAD
01	COMUNICACIÓN EFECTIVA	X	09 IGUALDAD DE GÉNERO
02	COMUNICACIÓN EN IDIOMA EXTRANJERO Y/O LENGUA ORIGINARIA		10 LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL X
03	CULTURA AMBIENTAL		11 GESTIÓN DE CONFLICTOS
04	USO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	X	12 EMPRENDIMIENTO
05	TRABAJO COLABORATIVO	X	13 INNOVACIÓN
06	ÉTICA Y CIUDADANÍA		14 Desarrollo ARTÍSTICO
07.	CULTURA FISICA Y DEPORTIVA		15 INTERCULTURALIDAD
08	RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE		16 GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

V. UNIDADES, TEMARIOS

Unidad de competencia N° 01: Desarrollar la construcción de programas de sistemas de información, de acuerdo al diseño funcional, estándares de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización

Unidad de competencia N° 02: desarrollar las pruebas integrales de los sistemas de información y servicios de TI en la fase de implantación, de acuerdo al diseño funcional, buenas prácticas de TI y políticas de seguridad de la organización.

Unidad de competencia N° 03: realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.

Unidad de competencia N° 04: administrar el diseño funcional de los sistemas de información, de acuerdo a la demanda del negocio que son parte del alcance de la arquitectura de sistema vigente

UNIDAD I:

CAPACIDAD I: manejo adecuado de las definiciones y concepto sobre base de datos

SEMANA 1

Sesión 1	Sesión 2
TEMARIO: BASE DE DATOS	TEMARIO DIFERENCIA ENTRE GESTOR DE BASE DE DATOS Y BASE DE DATOS
ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	

SEMANA 2

Sesión 2	Sesión 3
TEMARIO: arquitectura de una base de datos tipos de herramientas case	TEMARIO ER/ONE DATA MODELER GENERANDO MODELO FÍSICO RELACIONAL
ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

UNIDAD II :

Capacidad II : manejo adecuado de las definiciones y concepto sobre lenguaje SQL

SEMANA 3, 4, 5 , 6 Y 7

Sesión 4	
TEMARIO: NORMALIZACIÓN DE DATOS Lenguaje SQL	Temario Defensión de SQL
ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	

UNIDAD III:

CAPACIDAD III: manejo adecuado de las definiciones y concepto sobre lenguaje SQL

SEMANA 8 , 9

Sesión 6	Sesión 7
TEMARIO: SQL- server 2016 y transact SQL	TEMARIO Implementadi la estructura de una base de datos con transact SQL
ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	

SEMANA 10,11

Sesión 8	Sesión 9
TEMARIO: Crear los objetos de base datos	TEMARIO Crear las tablas en la base de datos
ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

UNIDAD IV : I

CAPACIDAD IV : manejo adecuado del lenguaje SQL

SEMANA 12, 13

Sesión 10	Sesión 11
TEMARIO: Agregar las llaves primarias a las tablas	TEMARIO Agregar las llaves foráneas y relaciones a las tablas
ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	

Semana 14, 15,16

Sesión 12	Sesión 13
TEMARIO: crear reglas de negocio a las tablas asignar los valores por defecto a las tablas importar datos desde otra fuentes para poblar tablas	TEMARIO Consulta básica Consulta condicionales
ACTIVIDADES DE SESIÓN Define conceptos preliminares Aplica conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados Emplea técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación. Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	

VI. METODOLOGIA:

Para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, se hará uso de la metodología activa. Los procedimientos didácticos a emplearse son los siguientes:

- Clases Teóricas: Con exposición por parte del profesor y la participación del alumno
- Práctica: Se irán resolviendo casos de estudio empresarial y/o prácticas dirigidas, según el tema teórico tratado.
- Asesoría: Se asesorará la resolución apropiada de los casos de estudio empresarial y/o prácticas dirigidas.
- La Comunicación entre Docente y estudiante en la modalidad virtual será: SINCRONA y ASINCRONA.

Para la primera se utilizara las sgtes herramientas digitales:

- a) Plataforma Google Classroom
- b) Correo Electronico Corporativo
- c) Mensajes via gupos Whatsapp de U.D
- d) Formulacion en linea mediante el aplicativo Google Forms.

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

VII. EVALUACIÓN

Requisitos de aprobación:

- La escala de calificación es vigesimal y el calificativo mínimo es de Trece (13). En todos los casos la fracción 0.5 o más se considera como una unidad a favor del estudiantes.
- El estudiante que en la evaluación de una o más Capacidades Terminales programadas en la Unidad Didáctica (Asignatura), obtenga nota desaprobatoria entre Diez (10) y Doce (12), tiene derecho a participar en el proceso de recuperación antes de la culminación de la Unidad Didáctica.
- El estudiante que después de realizado el proceso de recuperación dentro de las 18 semanas obtuviera nota menor a Trece (13) desaprueba la misma, por tanto repite la unidad didáctica.
- El estudiante que acumulara inasistencias, injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas en la Unidad Didáctica será desaprobado en forma automática connota cero (00).

Obtención del promedio:

$$\frac{CE1 + CE2 + \dots + CEn \text{ PRM UD}}{n} =$$

CE = Criterio de Evaluación
CT = Capacidad Terminal
UD = Unidad Didáctica

VIII. RECURSOS BIBLIOGRAFICOS/INTERNET

<p>7.1 Bibliografía:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coronel, C., Morris, S. y Rob, P. (2011). Bases de datos: Diseño, implementación y administración (9ª ed.). México D. F.: Cengage Learning Editores. Código Biblioteca UC: 005.74 / C78. 2. Ramakrishnan, R. y Gehrke, J. (2003). Database management systems (3ª ed.). McGraw Hill. 3. Silberschatz, A. (2014). Fundamentos de bases de datos (6ª ed.). España: McGraw Hill. 4. Piñeiro Gómez, J.M. (2014). Diseño de bases de datos relacionales. España: Ediciones Paraninfo S.A.
<p>7.2 Recurso de internet:</p> <p>http://www.ongei.gob.pe/publica/metodologias/Lib5083/INDEX.HTM http://www.ongei.gob.pe/docs/isoiec27001.pdf</p>

Carabayllo, Agosto del 2017