

SINÓPTICO DE SABERES

I. PRESENTACIÓN:

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA PARA LA INFORMÁTICA ESCUELA: ANÁLISIS DE SISTEMAS		
ÁREA DE CONOCIMIENTO/SABER: TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN	UNIDAD CURRICULAR: ELECTIVA III (BASE DE DATOS WEB)	SEMESTRE: QUINTO
Elaborado por: Ing. Rosa Virginia Ortega Licda. Roselis Borges Ing. Herminia Zambrano Licda. Alicia Zapata	Validado Por: Dr. Wilfredo Illas	Fecha de elaboración: MARZO 2023
Código: ASE522 Prelación: ASE422	HF Horas de Formación Docente Presenciales: 3 Horas Semanales Virtuales: BIMODALIDAD	Total Horas: 48 Créditos Académicos: 2 UC
Categorización: <ul style="list-style-type: none"> • Teórica • Teórica – práctica X • Práctica • Campo-Laboratorio 		

II. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Diseña y desarrolla aplicaciones web que utilizan bases de datos, para mantener y administran la información almacenada utilizando los lenguajes PHP y JavaScript con Gestores de Base Datos.

III. SABERES NECESARIOS QUE DEBEN EVIDENCIARSE: *(conocer, hacer y ser)*

UNIDAD COMPETENCIA INTEGRADA	CONTENIDO CONCEPTUAL CONOCER	CONTENIDO PROCEDIMENTAL HACER	CONTENIDO ACTITUDINAL SER	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN SUGERIDAS
FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE BASE DE DATOS	<p>Introducción a las bases de datos y su importancia en aplicaciones web</p> <p>Estructuras de datos, tipos de datos.</p> <p>Bases de datos relacionales y No Relacionales</p> <p>NoSQL</p>	<p>Comenta los fundamentos teóricos de las bases de datos</p> <p>Reconoce el rol de la base de datos en el desarrollo Web</p> <p>Diferencia la base de datos relacionales y las no relacionales dependiendo de su estructura y aplicación</p> <p>Expresa como modificar mediante el lenguaje SQL, una base de datos relacional</p>	<p>Valora la importancia de los procedimientos necesarios para la creación, organización de información y diseño de tablas en una base de datos</p>	<p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Videos virtuales</p> <p>Trabajo en grupos pequeños</p> <p>Mapa conceptual</p> <p>Exposición del docente</p> <p>Búsqueda de información en la Web</p> <p>Ciclo de preguntas y respuestas</p> <p>Diagramas de flujo</p>	<p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Mapa conceptual</p> <p>Exposiciones</p> <p>Infografías</p> <p>Pruebas escritas</p> <p>Talleres</p> <p>Debate</p> <p>Conversatorio</p> <p>Cuestionarios</p>

UNIDAD COMPETENCIA INTEGRADA	CONTENIDO CONCEPTUAL CONOCER	CONTENIDO PROCEDIMENTAL HACER	CONTENIDO ACTITUDINAL SER	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN SUGERIDAS
LENGUAJE SQL	Integración de bases de datos en aplicaciones web y Conexiones utilizando PHP, HTML, CSS y JavaScript	<p>Investiga la sintaxis del lenguaje SQL y su aplicación en las operaciones sobre bases de datos</p> <p>Utiliza el lenguaje de consulta SQL para manipular bases de datos e integración con el Sitio Web</p> <p>Maneja la relación entre HTML, CSS y JavaScript necesaria para la creación de una página Web</p>	Valora la importancia de las diversas complejidades en base de datos, mediante el lenguaje SQL para el desarrollo Web		

UNIDAD COMPETENCIA INTEGRADA	CONTENIDO CONCEPTUAL CONOCER	CONTENIDO PROCEDIMENTAL HACER	CONTENIDO ACTITUDINAL SER	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN SUGERIDAS
NORMALIZACIÓN	<p>Normalización de bases de datos</p> <p>Dinamismo en el Sitio Web usando PHP y JavaScript</p>	<p>Aplica el proceso de normalización en la construcción de tablas mediante SQL</p> <p>Organiza la base de datos en un sitio Web utilizando las reglas de la normalización</p> <p>Utiliza los lenguajes de programación PHP y JavaScript para implementar dinamismo y funcionalidad a una página web</p>	<p>Valora la importancia del proceso de normalización en el desempeño de una base de datos, para generar las condiciones favorables en el diseño de un sitio Web</p>		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. *Desarrollo de Aplicaciones Informáticas – Programación Web Acceso a Datos*
01720102007653-unidad10.pdf (educacion.gob.es)
2. UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA FACULTAD DE INGENIERIAS
3. Programa Ingeniería de Sistemas y Computación. is644-bases-de-datos-i.pdf (utp.edu.co)
4. Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional. info@itfip.edu.co Tolima – Colombia
5. SISTEMAS Y COMPUTACIÓN ASIGNATURA: DISEÑO DE BASES DE DATOS
[Contenido programatico.pdf](http://Contenido_programatico.pdf)
6. Documentación sobre BBDD NoSQL
<https://www.christof-strauch.de/nosql dbs.pdf>
7. Mongo DB: <https://www.mongodb.com>
8. Comunidad de MySQL, incluye mucha documentación para trabajar con servidores SQL:
<http://dev.mysql.com/downloads/mysql/>