



**Secretaría de Facultad**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Sede Bogotá**

**1. Identificación:**

Nombre de la Asignatura	BASES DE DATOS CONTABLES Y FINANCIERAS	
Código SIA	2021815	Grupo: 1
Periodo Académico	I Intersemestral	Año: 2019
Unidad Académica Básica	Escuela de Administración de Empresas Y Contaduría	
Créditos: 3	Horas Presenciales: 4	Horas No Presenciales: 4
Validable: Si	Libre Elección: Si	Nivel: Pregrado
Docente: Néstor Orlando Rojas Castillo	Correo Electrónico: norojasc@unal.edu.co y norojasc@gmail.com	
Horario: martes 11:00-13:00 y jueves 11:00-13:00		
Fecha de Elaboración: 23 de agosto de 2020		

**2. Descripción de la Asignatura:**

- **Palabras Clave o descriptivas del curso:** Bases de datos, Programación PHP, Desarrollo de aplicaciones, Desarrollo web, Desarrollo de sistemas de información.
- **Introducción o justificación:**  
Para nadie es un secreto que el avance tecnológico en equipos de cómputo y aplicaciones computarizadas facilitan el almacenamiento y procesamiento de datos y han dado más tiempo al análisis y la planeación en la empresa. Es por eso que el entorno académico tiene la obligación de impartir conocimiento al respecto de la evolución en los sistemas de información de las ciencias económicas, administrativas y contables, pero más allá de eso, debe ofrecer a los estudiantes las herramientas para que usen sus capacidades de análisis, lógica y creatividad en el desarrollo de sus propios programas de computador que soporten de manera práctica sus trabajos académicos, desempeño laboral y sus trabajos de grado.

Por otro lado se debe tener en cuenta que los sistemas de información apoyados en computador se constituye en una herramienta fundamental en toda entidad, dado que facilitan los procesos de actualización, procesamiento y consulta de información relevante, acompañados de procesos de administración y gestión de tal manera que permitan conocer la cantidad y calidad de los recursos o datos que se están administrando para poder disponer de información oportuna y confiable que facilite y apoye la toma de decisiones, más cuando se sabe que la inversión en desarrollo de software a nivel empresarial tiene costos considerables.

Es por eso que, brindar a los estudiantes un proceso de conocimiento en el cual identifiquen necesidades tecnológicas, conozcan y apliquen herramientas de programación y almacenamiento de datos y estén en la capacidad de desarrollar herramientas a la medida que den respuesta a las necesidades de manera eficiente, es un valor agregado muy grande que la Facultad de Ciencias Económicas da a sus alumnos, aportando competitividad en el ámbito académico y profesional.

- **Prerrequisitos y Requisitos:**  
Ninguno exigible. Recomendable, conocimientos básicos en Windows y Excel.
- **Porcentaje mínimo de asistencia:**  
80% de asistencia.
- **Tipología de la asignatura:**  
Seminario taller teórico práctico

### **3. Objetivo (principal y específicos si los hay):**

#### **Objetivo General**

Ofrecer a los participantes los conocimientos fundamentales del manejador de bases de datos MySQL y las pautas para desarrollar aplicaciones prácticas con ayuda del lenguaje de programación PHP, enfocadas hacia el diseño, programación y puesta en marcha de programas contables y financieros que corran en ambiente Web.

#### **Objetivos Específicos**

- Conocer el manejador de bases de datos MySQL
- Desarrollar aplicaciones con ayuda del PHP y herramientas para la web.
- Estimular el desarrollo de software en los estudiantes, creando conciencia y cultura en el manejo de información veraz, confiable y oportuna, para que en el futuro inmediato se soporte el análisis y la toma de decisiones.
- Capacitar a los estudiantes en el uso de una herramienta de programación que permita generar software a la medida que apoye, complemente y agilice sus trabajos cotidianos en el ámbito académico, personal y profesional.

### **4. Metodología**

El curso se desarrollará con base en una exposición magistral de los temas en sesiones teórico - prácticas con participación directa de los asistentes. Las sesiones se desarrollarán en la Unidad de

Informática de la Facultad de Ciencias Económicas, en donde cada participante cuente con un computador de tal manera que se garantice el aprendizaje.

## 5. Evaluación

Dos (2) pruebas prácticas. 10% cada una.	20%
Ejercicios y talleres en clase y extra clase.	20%
Un (1) proyecto inicial.	15%
Un (1) proyecto contable/financiero.	30%
Un (1) proyecto final que se iniciará a partir del tercer módulo para ser entregado como examen final.	15%

## 6. Contenido

Clases	Temas y subtemas	Bibliografía obligatoria
<b>INTRODUCCIÓN</b>		
Semana 1	Presentación del programa Generalidades del PHP y las bases de datos.	
Semana 2	Introducción al HTML	Sistemas de información para la toma de decisiones, DANIEL COHEN, Mc Graw-Hill.

Clases	Temas y subtemas	Bibliografía obligatoria
<b>DESARROLLO DE SITIOS WEB CON PHP</b>		
Semana 3	Diseño y desarrollo de aplicaciones web básicas.	Ingeniería del software. PRESSMAN, Mc Graw-Hill. La Biblia PHP. Steve Suehring, Tim Converse, Joyce Park. Anaya. 2009
Semana 4	Taller en clase. Condicionales. Formularios. Taller de música entrega en 3 semanas.	La Biblia PHP. Steve Suehring, Tim Converse, Joyce Park. Anaya. 2009
Semana 5	Taller en clase. Tabla de amortización en Excel y el web. Ciclos y bucles.	La Biblia PHP. Steve Suehring, Tim Converse, Joyce Park. Anaya. 2009
Semana 6	Taller para la siguiente clase. Funciones. Complementos.	La Biblia PHP. Steve Suehring, Tim Converse, Joyce Park. Anaya. 2009

Semana 7	Presentación proyecto de música.	
Semana 8	Primer parcial.	

Clases	Temas y subtemas	Bibliografía obligatoria
<b>DISEÑO DE BASES DE DATOS</b>		
Semana 9	Ejercicio de bases de datos con Excel. Normalización de BD.	
Semana 10	Modelos de BD (BUS, modelo dimensional). Integridad de los datos. Taller financiero para entrega en	Fundamentos de bases de datos, 2da. KORTH, HENRY F. Y ABRAHAM SILVERSCHATZ. Editorial Mc Graw-hill.
Semana 11	Creación y mantenimiento de bases de datos en MySQL. Taller inicia de bases.	La Biblia MySQL. Ian Gilfillan. Anaya. 2003.
Semana 12	Taller en clase. Base de ingresos y gastos. Procesamiento y elaboración de resultados.	
Semana 13	Filtrado y ordenamiento de datos. Eliminación y validación de registros. Relación de tablas y diseño de consultas.	La Biblia MySQL. Ian Gilfillan. Anaya. 2003.
Semana 14	Segundo parcial.	
Semana 15	Presentación proyecto financiero.	
Semana 16	Entrega de proyectos finales	

## 7. Bibliografía

### COMPLEMENTARIA

- Documentos de trabajo entregados o enviados por correo electrónico.
- La Biblia PHP. Steve Suehring, Tim Converse, Joyce Park. Anaya. 2009.
- La Biblia MySQL. Ian Gilfillan. Anaya. 2003.
- Fundamentos de bases de datos, 2da. KORTH, HENRY F. Y ABRAHAM SILVERSCHATZ. Editorial Mc Graw-hill.
- Sistemas de información para la toma de decisiones, DANIEL COHEN, Mc Graw-Hill
- Fundamentos de bases de datos. SILBERSCHATZ, Mc Graw-Hill.
- Desarrollo y gestión de Proyectos Informáticos. MCCONNELL, Mc Graw-Hill.
- Ingeniería del software. PRESSMAN, Mc Graw-Hill.