



## 1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	Facultad de Ciencias Básicas	1.2. Programa	Química		
1.3. Área	Informática 1	1.4. Curso	Informática 1		
1.5. Código	402197	1.6. Créditos	2 créditos		
1.6.1. HDD	2 horas	1.6.2. HTI	4	1.7. Año de actualización	2020

## 2. JUSTIFICACIÓN

Las Herramientas Ofimáticas son el conjunto de aplicaciones informáticas utilizadas para optimizar los procesos y actividades realizadas por las personas en el campo laboral, permitiendo crear y manipular la información en formato digital.

Actualmente la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, proporcionan a través del uso de Internet, acceso a muchos recursos y servicios. Las herramientas disponibles en la Web permiten apoyar la interacción virtual de las personas en cualquier actividad del conocimiento.

La relativa y creciente apertura hacia el uso del computador en la educación, está relacionado con el impacto que la tecnología informática ha tenido en el mundo moderno, de allí la importancia de que los futuros profesionales tenga un conocimiento básico acerca del funcionamiento y arquitectura del sistema de información, así como las herramientas utilitarias mas utilizadas en el mundo actual como son el procesador de texto, la hoja de calculo y el presentador de gráfico buscando no sólo conocer su filosofía de manejo sino también su aplicabilidad en las actividades laborales con miras a solucionar problemas de su quehacer profesional.

Lo fundamental de esta asignatura es que los estudiantes de los diferentes programas de la Universidad de Córdoba, mediante las experiencias que tenga con el equipo de sistema y la orientación del docente, comprendan las características básicas del hardware y software, su potencial y limitaciones. Igualmente es importante el manejo apropiado del sistema dentro del conjunto de aplicaciones que son relevantes para su campo de acción. Se trata de formar a un estudiante ilustrado de la máquina y de las herramientas que lo acompañan y no un seguidor de instrucciones.

Es importante entender esta asignatura como una puerta de entrada al mundo de la Tecnología informática buscando siempre lograr metas mayores con su aplicación en las diferentes actividades que realiza el hombre.



### 3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

Con la orientación de la Informática se sienta las bases conceptuales y practicas para lograr en los estudiantes la adquisición de los conocimientos básicos para la aplicación de herramientas computacionales en las diferentes disciplinas de estudios, buscando desarrollar nuevas estrategias en la solución de problemas con el apoyo informático en su quehacer profesional.

Inicialmente se contextualizan las generalidades de la informática en el programa, sus componentes y elementos de los sistemas, seguidamente se desarrollan las habilidades computaciones para lo cual se realizan prácticas con el procesador de textos Microsoft Word, aquí el estudiante aprende a realizar documentos formales con las normas básicas y estándares establecidos, se trabaja con la hoja de cálculos Microsoft Excel utilizando las principales fórmulas y funciones disponibles, siendo uno de los fuertes de esta asignatura.

Finalmente, el estudiante se apropia de las Herramientas de Internet, iniciando con la historia de Internet y el concepto de Web 2.0 que es la evolución de las aplicaciones Web tradicionales, hacia aplicaciones colaborativas donde se tienen en cuenta la participación del usuario, en este mismo capítulo se incluye la utilización herramientas de trabajo que gozan de popularidad en Internet como la suite de Google para compartir información, realizar búsquedas, entre otros.

### 4. COMPETENCIAS

#### 4.1. Específicas

Al finalizar el curso, el estudiante poseerá las siguientes habilidades y destrezas:

- ~ Contextualiza la importancia de la informática en el programa
- ~ Reconoce cuales son los elementos y componentes de los sistemas informáticos
- ~ Interactúa con el entorno de Windows
- ~ Realiza documentos de Microsoft Word, insertando tablas, imágenes y gráficos.
- ~ Crea documentos que contengan tablas de contenidos, tablas de ilustraciones, índices y organigramas.
- ~ Crea documentos maestros utilizando Microsoft Word.
- ~ Utiliza las principales funciones Microsoft Excel y aplicar formulas en el cálculo de datos.
- ~ Manipula celdas, gráficos e imágenes en Microsoft Excel.
- ~ Manipula Tablas dinámicas
- ~ Manipula el uso de Macros en Excel
- ~ Reconoce las principales herramientas Web 2.0 disponibles.
- ~ Manipula las principales herramientas de la suite de Google
- ~ Conoce qué es un software y cómo se ejecuta para arrojar resultados.
- ~ Selecciona con certeza cual es el programa computacional que le permite desarrollar la



**PLAN DE CURSO**

actividad objeto de estudio.

- ~ Apropia servicios de la red como recurso educativo.

4.2. Transversales

- ~ Conoce el funcionamiento básico de una computadora.
- ~ Capacidad para el uso y aplicación de las TIC
- ~ Uso de internet como medio de comunicación y como fuente de información
- ~ Capacidad de ampliar y complementar los conocimientos y destrezas adquiridos en el curso
- ~ Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
- ~ Capacidad de Análisis y resolución de problemas

5. CONTENIDOS

UNIDAD 1. GENERALIDADES

- Contextualización de la informática en el programa
- Componentes y elementos de los sistemas informáticos

UNIDAD 2. DESARROLLO DE HABILIDADES COMPUTACIONALES

- Entorno Windows
- Procesadores de texto y sus elementos básicos
- Hojas de Cálculo y sus elementos básicos
- Presentadores gráficos y sus elementos básicos

UNIDAD 3. DISEÑO Y APLICACIONES DE PROGRAMAS Y PAQUETES ESPECÍFICOS

- Modelamiento y creación de aplicaciones específicas al campo de estudio
- Uso de software licenciado o freeware para trabajar aplicaciones específicas

UNIDAD 4. LAS REDES DE COMUNICACIÓN E INTERNET

- Apropiación de los servicios de la red como recurso educativo.



## 6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa, trabajo independiente realizado por el estudiante, así:

- Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, exposiciones, tutorías y otros. El curso es de carácter teórico-práctico y se desarrollará aplicando una metodología participativa.
- El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, laboratorios y prácticas en clase.

## 7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

La evaluación del curso se realizará por competencias, y se tendrá en cuenta su participación en cada uno de los siguientes factores:

- Quices (30%): Comprende preguntas rápidas en el aula de clases, solución de problemas, laboratorios y prácticas en clase.
- Trabajos (30%): Comprende talleres, laboratorios, prácticas en clase y otros.
- Examen práctico (40%). Una evaluación al final por corte, que incluye todos los temas vistos.

Nota: Las notas descritas anteriormente se toman en tres cortes diferentes.



## 8. BIBLIOGRAFÍA

Valentín, L. G. M. (2015). *Aplicaciones informáticas de hojas de cálculo : Excel 2010: cuaderno de ejercicios*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>

Hernández, P. F. Á., & Ricardo, Z. P. M. (2006). *Manual básico de excel*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>

Perez, H. M. G. (2006). *La informática, presente y futuro en la sociedad*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>

Solares, S. P., Baca, U. G., & Acosta, G. E. (2014). *Administración informática : Análisis y evaluación de tecnologías de la información*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>

Valentín, L. G. M. (2015). *Aplicaciones informáticas de tratamiento de textos : Word 2010: manual teórico*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>

Vergara, S. J. C., & Quesada, I. V. M. (2011). *Desarrollo de aplicaciones en microsoft excel : 12 casos prácticos resueltos paso a paso*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>

Perry, G. (2010). *Macros con excel® 2007*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>

Juganaru, M. M. (2014). *Introducción a la programación*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>

Naranjo, G. M. R. (2010). *Cuaderno del alumno : Ofimática avanzada para formación continua. formación para el empleo*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>

Valentín, L. G. M. (2015). *Aplicaciones informáticas de tratamiento de textos : Word 2010: cuaderno de ejercicios*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>

Freitas, H. C. G. D. (2009). *Marco histórico de la computadora*. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2057>