



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 03
EMISIÓN:
08/03/2021
PAGINA
1 DE 9

PLAN DE CURSO

1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	Ciencias de la salud	1.2. Programa	Bacteriología		
1.3. Área	Informática	1.4. Curso	Informática II		
1.5. Código	504127	1.6. Créditos	2		
1.6.1. Horas D.D(Sincrónica)	4	1.6.2. Horas T.I (Asincrónico)	4	1.7. Año de actualización	2022 - 1

2. JUSTIFICACIÓN

La información siempre ha sido un recurso indispensable para el hombre, y hoy por hoy la forma de organizarla, presentarlas y procesarla, la ha convertido aún más, en el factor que permite la toma de decisiones en las diferentes sectores de la sociedad, es por ello, que se requiere del estudio y ejercicio de herramientas que permitan al estudiante interactuar y generar conocimientos y contenidos en estos ambientes de interacción digital de acceso concurrente que le permitan abordar una temática en particular en pro de la satisfacción de necesidades específicas de la población o parte de ella, ya sea de orden general o particular.

En el curso Informática II se desarrollan competencias en el uso herramientas utilitarias para la gestión de la información, teniendo muy presente los derechos de autor y las normas de citación y referenciación más empleadas en la actualidad en pro de la generación de contenidos digitales con diferentes aplicaciones de escritorio y online. Se busca no sólo conocer su filosofía de manejo, sino su aplicabilidad en las actividades laborales con miras a solucionar problemas de su quehacer profesional.

El aporte del curso a las competencias del programa, se evidencian mediante la apropiación tecnológica evidenciado en el usos de herramientas que les permitan a los futuros profesionales de la bacteriología usar las Tecnologías de Información y Comunicación para sus procesos de investigación y ejercicio profesional con competencias comunicativas en español e inglés.

El aporte del curso al, perfil de egreso se manifiesta en las suficiencias del estudiante en el manejo de herramientas de tecnologías de información y comunicación de propósito general y su interacción apropiada en un mundo globalizado.



PLAN DE CURSO

El desarrollo de la asignatura contribuye a los propósitos misionales del Programa y de la Universidad comprometidos con la formación de profesionales integrales, con altas competencias en las áreas clínicas, ambientales, industriales, tecnológicas, científicas, investigativas y sociales, con especial enfoque en infecciones y salud tropical, que contribuyan al fortalecimiento de comunidades saludables en un contexto globalizado.

Los propósitos de la Universidad y del Programa son coincidentes con los principios de autonomía, integralidad, responsabilidad, tolerancia, transparencia e idoneidad, definidos para formar integralmente el talento humano en los bacteriólogos, con altas calidades académicas, técnicas, humanísticas e investigativas, con capacidad y habilidades para actuar inter y transdisciplinariamente en los campos de la investigación mediante el uso de la informática como ciencia que proporciona las herramientas para organizar y sistematizar la información que se genera en el área de la bacteriología.

El desarrollo del curso de informática II se establece desde las perspectiva del modelo pedagógico constructivista permitiendo al estudiante realizar construcciones mentales a través de la apropiación de nuevos conocimiento, se definen competencias propias del área de la informática con el fin de formarlos con habilidades para el desarrollo de la profesión. La adaptación del modelo genera habilidades para el trabajo en equipo, la interacción y la comunicación, el debate y la crítica argumentativa, el acompañamiento permanente y el respeto.

Los contenidos y desarrollo de la asignatura están enmarcados por las políticas de Ciencia y Tecnologías que corresponden a la formación de profesional que utilice la ciencia y la tecnología para el desarrollo del conocimiento. Es así como la educación superior debe aportar programas académicos pertinentes, con calidad y mayor cobertura mediante el uso de herramientas tecnológicas de última generación, metodologías pedagógicas flexibles que permitan la formación en competencias y, currículos determinados por las necesidades y exigencias del mundo actual.

Por ello, la necesidad de desarrollar en el curso propuesto, competencias genéricas o transversales (instrumentales, interpersonales y sistémicas) necesarias y las competencias específicas (propias de cada profesión), con el propósito desarrollar en los estudiantes las competencias tecnológicas que les permitan solucionar problemas en contextos diversos y complejos.

3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN U OBJETIVOS.

La Universidad de Córdoba, desde la perspectiva de su misión, busca formar profesionales con capacidades que suplan las necesidades de la sociedad, es desde este punto de vista que el curso de Informática II pretende generar en los estudiantes competencias en y con tecnología, dichas



competencias permitirán al bacteriólogo desarrollar la habilidad para la planificación, creación y producción de diferentes recursos que permitan crear entornos mediados por las tecnologías de la información y comunicación con el fin de alcanzar en el futuro profesional un nivel adecuado, eficaz y ético de estas herramientas tecnológicas para su interacción exitosa en el contexto.

4. COMPETENCIA GENERAL DEL CURSO

Aplica competencias digitales que implican Software, Hardware y Redes de las tecnologías de información y comunicación en el análisis, gestión y procesamiento de información mediante herramientas de escritorio y online que garanticen su interacción en el contexto de un ciudadano digital.

5. UNIDADES DE APRENDIZAJE

5.1. Unidades de Competencias (u objetivos de aprendizaje).

- Unidad de aprendizaje 1: La información como recurso.

Identifica competencias TIC en el manejo de recursos de información.

Usa técnicas para la búsquedas especializadas de información.

Usa las bases de datos de la Universidad en la búsquedas de información con alto valor para el desarrollo de actividades investigativas.

Desarrolla actividades con Software de aplicación y utilitarios en sus actividades investigativas.

Realiza búsquedas especializadas en la Web y diferentes bases de datos propietarias y de acceso abierto.

Crea documentos en Google drive y comparte para edición grupal.

Identifica la potencialidad de las herramientas tecnológicas y los diferentes tipos de Software en el desarrollo de actividades académicas.

Participa activamente y de manera respetuosa en las diferentes actividades grupales.

- Unidad de aprendizaje 2: Gestión de la información.

Identifica fuentes de información con alto valor proveniente de comunidades científicas y de práctica reconocidas en el contexto global y las representa utilizando herramientas tecnológicas.

Usa de manera correcta y eficiente los recursos de información dando valor al esfuerzo intelectual del constructor de dichas producciones en cualquier campo de conocimiento.

Valida fuentes de información relevantes en su campo de conocimiento específico utilizando técnicas de búsqueda.

Promueve el respeto de la propiedad intelectual a través del desarrollo de estrategias que promuevan el uso responsable de la producción de conocimiento.



Trabaja de manera colaborativa y cooperativa utilizando recursos de información para el logro de propósitos de equipo, consolidando comunidades de aprendizaje en el uso y gestión de la información.

- Unidad de aprendizaje 3: Herramientas para la creación de contenidos.

Creación de estructuras visuales y textuales para la representación del conocimiento disciplinar mediante herramientas TIC.

Apropiación de habilidades y destrezas en el uso de diferentes herramientas que posibiliten la difusión del conocimiento disciplinar del estudiante.

Representa información y difunde respetando los derechos de propiedad intelectual y derechos de autor.

5.2. Resultados de Aprendizaje:

- Demuestra habilidad en el uso del computador, aprovechando todas sus potencialidades con el manejo de la información a través de herramientas de utilidad en sus labores educativas e investigativas.
- Busca, recupera, evalúa, selecciona y utiliza la información de forma objetiva, pertinente, eficiente, eficaz, ética y legal.
- Desarrolla habilidad para editar y crear contenido digital con distintas herramientas TIC a partir del conocimiento disciplinar del estudiante.

5.3. Criterios de Evaluación e Indicadores de desempeño del desarrollo de competencias y Resultados de aprendizaje:

Unidad 1.

- Identificar la capacidad investigativa y productiva del estudiante al desarrollar una consulta de fuentes de información.
- Identificar el manejo de herramientas de procesamiento de información para el trabajo compartido.
- Valorar el nivel alcanzado por el estudiante en las competencias definidas.

Unidad 2.

- Identificar la capacidad investigativa y productiva del estudiante en la gestión de recursos de información.
- Validar el manejo de técnicas y metodologías para el procesamiento de datos numéricos y de representación del conocimiento.



- Valorar el nivel alcanzado por el estudiante en las competencias definidas.

Unidad 3.

- Identificar la capacidad investigativa y productiva del estudiante al tomar posición en una temática de dominio disciplinar.
- Valorar el nivel de argumentación en la construcción y difusión de información de su campo disciplinar.
- Evidencia de manejo apropiado y pertinente de herramientas online.

6. COMPETENCIAS TRANSVERSALES.

Permiten el desarrollan conocimientos, comprensiones y habilidades para la vida personal, profesional y social, enriqueciendo el proceso formativo de todos los estudiantes, independiente de su área disciplinar. Para el curso aplican las siguientes:

6.1. Comunicativa:

- Utiliza correctamente el lenguaje oral y escrito, capacidad y habilidad para expresarse con fluidez y eficacia comunicativa en la comunicación verbal en los encuentros sincrónicos y no verbal en los asincrónicos y en las evidencias entregadas
- Emplea un lenguaje para comunicarse correctamente entre sus compañeros y el docente.
- Analiza documentos relacionados con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en su campo de conocimiento.
- Revisa bases de datos para afianzar los conceptos generales de la asignatura
- Redacta escritos utilizando los procesadores de texto con normas de gestión de información.
- Consulta recursos de información en la Web para resolver sus necesidades de información.

6.2. Razonamiento cuantitativo:

- Análisis de datos cuantitativos empleando herramientas de escritorio y online.
- Aplicación de funciones y fórmulas que emplean análisis lógico y numérico para el procesamiento de datos.
- Emitir juicios de valor y proyecciones a partir de información numérica procesada aplicando análisis de datos numéricos.

6.3. Competencia comunicativa en inglés:

- Utiliza fuentes de información en inglés teniendo presente que la mayor parte del contenido científico-tecnológico se publica en este idioma.



- Utiliza herramientas Software online con instrucciones y comandos en inglés.
- Se plantea la necesidad de citar y referenciar en todas las actividades fuentes en inglés.

6.4. Competencia Ciudadana, Paz, Resolución de Conflictos y Procesos de reconciliación y sana convivencia:

- Interpreta problemáticas del entorno y propone estrategias que puedan dinamizar y resolver de manera coherente, mediante estrategias de análisis de información.
- Ofrece información a través de las Tecnologías de Información y Comunicación para prevenir problemas por mal uso de medicamentos, prevención y cuidado de la salud propia y de sus semejantes.

6.5. Competencia investigativa:

- Identifica fuentes de información relevantes para abordar problemas a investigar en su campo de conocimiento.
- Propone estrategias metodológicas para la búsqueda de información utilizando ecuaciones de búsqueda.
- Planea una revisión sistemática de fuentes para filtrar referentes de información.

6.6. Competencia Emprendimiento e Innovación:

- Diseña contenidos con temas de salud y los publica en un la Web o medios sociales.
- Elabora formularios en drive los comparto por redes sociales con el fin de determinar intereses y necesidades de las personas con respecto a temas de salud.

7. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Una estrategia metodológica es una acción que lleva a cabo el docente con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las diferentes disciplinas (Bustos Durán & Lala Nacipucha, 2013).

Las estrategias metodológicas utilizadas en el curso Informática II son:

- Construcción de gráficos, esquemas, mapas conceptuales, infografías, presentaciones animadas, blogs, mapas mentales o vídeos educativos, para resumir y visualizar datos, transmitir ideas principales o desarrollar un tema específico de manera eficaz.
- Búsqueda especializada de información en Google Académico y en las Bases de Datos Bibliográficas adquiridas por la Universidad de Córdoba.
- Utilización de herramientas informáticas destinadas a la composición de textos (procesadores de texto), al tratamiento de datos numéricos (hojas de cálculo) y a la presentación de información de forma atractiva (presentador de diapositivas).



- Construcción de textos aplicando citación y referenciación con normas APA y respetando derechos de autor.
- Creación de presentaciones enriquecidas con diferentes recursos y animaciones.
- Uso de herramientas TIC para la creación de materiales y recursos digitales que promuevan el respeto por la propiedad intelectual.
- Utilización de la plataforma de aprendizaje Moodle para dar soporte al estudiante, publicar los contenidos del curso y recibir los trabajos asignados.
- Resolución de problemas a través de la aplicación de los contenidos vistos.
- Presentación de Vídeo tutoriales que faciliten la aplicación de los temas dados.

8. ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS:

Actividades Unidad 1.

- Taller funciones básicas de un sistema operativo.
 - 1.Gestión de procesos.
 - 2.Gestión de E/S.
 - 3.Gestión de Memoria.
 - 4.Gestión de Archivos.
- Exposición de estrategia de búsqueda de información, resultados y evolución de las ecuaciones con operadores booleanos.
- Parcial de evaluación de los aprendizajes.

Actividades Unidad 2.

- Entregable de representación de conocimiento mediante mapa conceptual con herramienta Online.
- Quiz de procesamiento de datos numéricos mediante Software de aplicación.
- Taller de protección de la propiedad intelectual y estrategia que promueva su uso responsable para el crecimiento científico.

Actividades Unidad 3.

- Participación en foro de discusión sobre las posibilidades y usos de medios de difusión del conocimiento.
- Entregable de una entrada de Blog que exprese su posición personal en un tema de dominio disciplinar.
- Construcción de distintos tipos de materiales que apoyen la difusión de conocimiento con herramientas Online.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

PLAN DE CURSO

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 03
EMISIÓN:
08/03/2021
PAGINA
8 DE 9

9. BIBLIOGRAFÍA

- Universidad de Alicante (2017). Competencias informacionales e informáticas. España. Disponible en <https://biblioteca.ua.es/es/ci2/competencias-informaticas-e-informacionales.html>
- Sistemas Operativos (2021). Área Tecnología. Disponible en [Sistemas Operativos Tipos de Sistemas Operativos Usos e Historia \(areatecnologia.com\)](http://areatecnologia.com)
- EDUTEKA. Hipertexto: Qué es y cómo utilizarlo para escribir en medios digitales (2003). Disponible en <http://www.eduteka.org/articulos/Hipertexto1>
- Normas APA 7ma Edición: La guía definitiva para presentar trabajos escritos (2022). Disponible en <https://normasapa.in/>
- Trabajar con documentos en Word para Windows (2022). Disponible en <https://support.microsoft.com/es-es/office>
- Hacer una búsqueda avanzada en Google (2022). Disponible en <https://support.google.com/websearch/answer/>
- Brenner, S. K., Kaushal, R., Grinspan, Z., Joyce, C., Kim, I., Allard, R. J., et al. (2016). Effects of health information technology on patient outcomes: a systematic review. J. Am. Med. Inform. Assoc. 23, 1016–1036. doi: 10.1093/jamia/ocv138
- Biblioteca Virtual del Sistema de Universidad Virtual. Operadores para búsquedas de información (2020). Universidad de Guadalajara México. Disponible en <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/portal/operadores-para-busquedas-de-informacion>
- Universidad de Córdoba (2022). Bases de datos suscritas. Disponible en <http://biblioteca.unicordoba.edu.co/index.php/recursos-bibliograficos/recursos-electronicos/>
- Goconqr (2016). Mapas mentales y aprendizaje. Disponible en <https://www.goconqr.com/es/mapas-mentales/>
- Google (2022). Obtenga estadísticas rápidamente con Google Forms. Disponible en https://www.google.com/intl/es-419_co/forms/about/
- Excel Total (2022). Fórmulas y funciones de Excel. Disponible en <https://exceltotal.com/formulas-y-funciones-de-excel/>
- Ministerio de Salud y protección social (2022). Datos Abiertos en Salud. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/datos-abiertos.aspx>
- Neetwork Business School (2020). ¿Qué es un Blog? Tipos de Blog, para qué sirve y dónde crearlo. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=WD-WAbc9S4w>
- Wienert J (2019) Understanding Health Information Technologies as Complex Interventions With the Need for Thorough Implementation and Monitoring to Sustain Patient Safety. Front. ICT 6:9. doi: 10.3389/fict.2019.00009

10. OPERACIONALIZACIÓN DEL CURSO POR UNIDADES DE APRENDIZAJE

Si usted ha accedido a este formato a través de un medio diferente al sitio web del Sistema de Control Documental del SIGEC asegúrese que ésta es la versión vigente



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

PLAN DE CURSO

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 03
EMISIÓN:
08/03/2021
PAGINA
9 DE 9

Se encuentra como documento anexo en formato FDOC-096.

Anexo 1. Operacionalización del Curso (Formato **FDOC-096**)