



# PROGRAMA OFICIAL DE CURSO (Pregrado y Posgrado)

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

**Nombre del curso:** Automatización de Unidades de Información

**Programa académico al que pertenece:** Bibliotecología

**Unidad académica:** Escuela Interamericana de Bibliotecología

**Programa(s) académico(s) en los cuales se ofrece el curso:** Bibliotecología

**Vigencia:** Semestre 2023-2

**Código curso:** 5510013

**Tipo de curso:**  
Obligatorio

**Tipo de curso:**  
Profesional  
En caso de elegir "Otro", indique cuál.

**Características del curso:** Validable ☒ Habilitable ☒ Clasificable ☐ Evaluación de suficiencia (posgrado) ☐

**Modalidad educativa del curso:** Presencial  
En caso de elegir "Otra", indique cuál.

**Nombre del área, núcleo o componente de la organización curricular a la que pertenece el curso:**  
TIC

**Prerrequisitos:** Fuentes y recursos de información (5510009).

**Correquisitos:** Correquisitos con nombre y código en MARES.

**Número de créditos académicos (Acuerdo Académico 576 de marzo de 2021):<sup>1</sup>** 4

**Horas totales de interacción estudiante-profesor:<sup>2</sup>** 64

**Horas totales de trabajo independiente:**  
Número

**Horas totales del curso:** Número (suma de las horas de interacción estudiante-profesor y de trabajo independiente).

**Horas totales de actividades académicas teóricas:<sup>3</sup>**  
Número

**Horas totales de actividades académicas prácticas:**  
Número

**Horas totales de actividades académicas teórico-prácticas:** Número

<sup>1</sup> La política de créditos de la Universidad de Antioquia se puede consultar en el siguiente enlace: <https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/docencia>

<sup>2</sup> Verificar que la sumatoria de las horas de interacción estudiante-profesor, más las horas de trabajo independiente divididas por 48, sea igual al número de créditos del curso.

<sup>3</sup> El total de horas totales de actividades académicas teóricas, prácticas y teórico-prácticas serán iguales a las horas totales de interacción estudiante-profesor

## **2. RELACIONES CON EL PERFIL**

Describir el propósito del curso en relación con los perfiles del programa académico. Aquí se puede enunciar el perfil que se tiene declarado y plantear los aportes que hace el espacio de formación.

Se pretende formar en el estudiante las capacidades administrativas y tecnológicas para la gestión de la información a través de procesos automatizados en sistemas de información.

## **3. INTENCIONALIDADES FORMATIVAS**

Explicitar los elementos orientadores del curso de acuerdo con el diseño curricular del programa académico: problemas de formación, propósitos de formación, objetivos, capacidades, competencias u otros. Se escoge una o varias de las anteriores posibilidades de acuerdo con las formas de organización curricular del programa académico, que se declaran en el Proyecto Educativo de Programa.

Este curso pretende desarrollar habilidades en el bibliotecólogo en formación para la implementación y gestión de sistemas de información que faciliten la automatización de procesos y servicios, principalmente en unidades de información.

Para lograr este objetivo, el estudiante desarrollará habilidades que le permitan identificar ajustes y mejoras en los procesos actuales de su organización, así como promover la implementación de nuevos sistemas de información que faciliten la prestación de servicios y procesos en las organizaciones.

De igual forma, el estudiante fortalecerá la capacidad para identificar sistemas de información y diseñar nuevas arquitecturas que pueda implementar en las organizaciones de información.

El curso también pretende formar al estudiante en capacidades de negociación y gestión con proveedores y sistemas de información.

## **4. APORTES DEL CURSO A LA FORMACIÓN INTEGRAL Y A LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN**

Describir cómo el curso hace aportes a la formación integral (racionalidades ética, política, estética y lógica) y a la formación en investigación desde las intencionalidades formativas y el abordaje de los conocimientos y/o saberes.

El estudiante estará en la capacidad de interactuar con profesionales de diversas áreas del conocimiento, utilizando terminología propia de su profesión como de otras. Así mismo, podrá establecer diálogos para la gestión de proyectos en instituciones de diversos tipos.

Así mismo, el estudiante podrá emprender investigaciones relacionadas con la automatización de procesos y servicios.

## **5. DESCRIPCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y/O SABERES**

Explicitar los ejes problemáticos, saberes, proyectos, contenidos o temas que se abordan en el desarrollo del curso. Se escoge una o varias de las posibilidades de acuerdo con las formas de organización curricular del programa académico.

Este curso se divide en cuatro unidades temáticas:

La primera unidad, denominada Sistemas de Información, está enmarcada en el contexto de los sistemas de información en las unidades de información, tales como bibliotecas, archivos, centros de documentación, y similares. En esta etapa se pretende hacer una inmersión en los sistemas que utilizan las organizaciones para la gestión de la información, partiendo desde los orígenes, conceptos y usos, hasta conocer los desarrollos e implementaciones que dan solución a las necesidades de usuarios y gestores de información. Esta unidad finaliza con las tendencias en sistemas, desarrollos y retos por parte de los bibliotecólogos.

La segunda unidad, denominada Innovación, retoma el cierre de la unidad anterior y muestra al estudiante los nuevos desarrollos aplicados en las UI para la gestión de la información pretende estudiar los aspectos que el profesional de la información debe considerar para la automatización de servicios y procesos en las UI tales como la administración de recursos físicos y tecnológicos.

La tercera unidad, denominada arquitectura de sistemas de información, pretende proyectar la automatización a partir de las bases de datos, infraestructuras y modelos.

La última unidad, llamada administración, se enfoca en la relación entre el profesional de la información y el proveedor de servicios de automatización.

## 6. METODOLOGÍA<sup>4</sup>

Explicitar algunos de los siguientes asuntos:

Estrategias didácticas: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) ☐ Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ☐ Aprendizaje invertido ☐ Aprendizaje Basado en Retos (ABR) ☐ Estudio de caso ☐ Aprendizaje entre pares ☐ Clase magistral ☐ Salida de campo ☐ Taller ☐ Otra(as), ¿cuál(es)? ☐ Escriba el nombre de la estrategia.

Describa brevemente la metodología (s) utilizada (s).

Cada sesión del curso tiene tres momentos: el primer momento es motivacional, esta corresponde a la parte inicial en la que se abordan los temas de la sesión a partir de lecturas o casos analizados por los estudiantes. El segundo momento central, corresponde al desarrollo de los contenidos de la sesión en los que, a partir de estudios de caso, proyectos o clase magistral, se detallan los contenidos propuestos. Finalmente, en el último momento se hace un cierre de la sesión, realizando una conclusión de los temas y dejando abierta una motivación para la siguiente sesión.

Medios y recursos didácticos:

Además de los recursos tradicionales del aula, se utilizarán presentaciones en diferentes herramientas, principalmente por parte del profesor, pero también por parte de los estudiantes para socializar el trabajo investigativos independiente y colectivo.

Los estudios de caso se abordarán a partir de talleres, videos, podcast, laboratorios, charlas con expertos.

Formas de interacción en los ambientes de aprendizaje y de acompañamiento del trabajo independiente del estudiante:

Estudios de caso

Informes de lecturas independientes

Estrategias de internacionalización del currículo que se desarrollan para cumplir con las intencionalidades formativas del microcurrículo:

Clases espejo

Bibliografía de diferentes latitudes e idiomas

Profesores invitados de otras instituciones

Estrategias para abordar o visibilizar la diversidad desde la perspectiva de género, el enfoque diferencial o el enfoque intercultural:

Trabajos en equipo

Lecturas y bibliografía de diferentes autores e idiomas

Clases espejo

Estudios de caso

<sup>4</sup> Para efectos de la preparación y desarrollo de las clases, se sugiere considerar el cuadro anexo de planeación didáctica que acompaña este formato.

Visita a instituciones  
Profesores invitados

## 7. EVALUACIÓN<sup>5</sup>

Explicitar los siguientes asuntos:

Concepción de evaluación, modalidades (auto, co, hetero evaluación y evaluación entre pares) y estrategias a través de las cuales se va a orientar.

La evaluación del curso se realizará a partir de talleres prácticos en los que el estudiante aplique los conocimientos en estudios de caso

Procesos y resultados de aprendizaje del Programa Académico que se abordan en el curso (según el Acuerdo Académico 583 de 2021 y la Política Institucional).<sup>6</sup>

Al finalizar el curso, el estudiante estará en la capacidad de diseñar la automatización de un sistema de información, diseñar e implementar la arquitectura de una base de datos que facilite el proceso de automatización en una UI, conocer alternativas de automatización para UI así como reconocer las características del software; y considerar los elementos necesarios para la toma de decisiones en la elección de procesos de automatización

Momentos y/o productos de la evaluación del curso y sus respectivos porcentajes.<sup>7</sup>

Momentos de evaluación	Porcentajes
Trabajos de participación	10%
Diseño de automatización de servicio	20%
Descripción de sistemas de información	20%
Diseño de arquitectura de base de datos	30%
Matriz e informe de decisión	20%

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES

Incluir solo la bibliografía que se requiere para el desarrollo del curso; además, presentar los textos en otras lenguas o traducciones que se trabajan en clase, en atención a las culturas o zonas geográficas de las que estos provienen.

Cultura o zona geográfica	Bibliografía/fuente	Palabras claves
	Giraldo, M. I. L. (2010). Análisis, diseño y desarrollo de un sistema de información para soportar el proceso de inventario y préstamos de libros de la biblioteca de la institución educativa Alejandro Vélez	Automatización; Sistemas de Información

<sup>5</sup> De acuerdo con el Artículo 79 del Reglamento Estudiantil de Pregrado: "La evaluación debe ser un proceso continuo que busque no sólo apreciar las aptitudes, actitudes, conocimientos y destrezas del estudiante frente a un determinado programa académico, sino también lograr un seguimiento permanente que permita establecer el cumplimiento de los objetivos educacionales propuestos"; además, en el Artículo 94 se indica que en todos los cursos se deben realizar dos o tres evaluaciones para cumplir con las intencionalidades formativas del microcurrículo; finalmente, los artículos 95 y 96 señalan que, para el desarrollo de evaluaciones parciales o finales, se pueden incluir trabajos de investigación como formas de valoración de los aprendizajes. Por su parte, en el Artículo 24 del Capítulo V del Reglamento General de Posgrados se plantea que las evaluaciones de rendimiento académico se aplicarán en todas las actividades académicas de los programas de posgrado mediante un proceso integral y transparente que permita el seguimiento al desempeño del estudiante.

<sup>6</sup> La Política de Procesos y Resultados de Aprendizaje de la Universidad de Antioquia se puede consultar en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3S47HDV>

<sup>7</sup> Para programas de pregrado, de conformidad con el Artículo 78 del Reglamento Estudiantil de Pregrado, cuando las faltas de asistencia registradas superen el 20 % de las actividades académicas programadas y definidas como obligatorias, el docente encargado del curso reportará "cancelado por faltas", lo que, para efectos del promedio crédito, equivaldrá a una calificación de cero, cero (0.0). Los cursos cancelados por faltas no serán habilitables. Para programas de posgrados, de conformidad con el Artículo 30 del Acuerdo Superior 432 de 2014, cuando un estudiante supere el 30 % de las faltas de asistencia en un curso, sin causa justificable legalmente, reprobará por inasistencia y se calificará con una nota de cero, cero (0.0).

	Barrientos del municipio de Envigado, Antioquia utilizando la plataforma Visual Studio.Net 2010 y SQL Server.	
	León Rojas, D. F. (2011). El sistema de información de las bibliotecas: Su estructura, historia y progresos en pro del desarrollo académico universitario. Ciencia y Poder Aéreo, 6(1), 24-30. <a href="https://doi.org/10.18667/cienciaypoderaero.29">https://doi.org/10.18667/cienciaypoderaero.29</a>	Automatización; Sistemas de Información
	Caballero Narváez, Santiago, & Devia, Darwin Sebastián. (2018). Sistema de información bibliotecario para la biblioteca Manuela Beltrán [Universidad Católica de Colombia]. <a href="https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/59b45430-7684-43f1-a2ad-791c764c1eac">https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/59b45430-7684-43f1-a2ad-791c764c1eac</a>	Automatización; Sistemas de Información
	Ponjuan, G., & Mena, M. (2004). Sistemas de información: Principios y aplicaciones.	Automatización; Sistemas de Información
	Castellanos Aceros, H. (2003). Sistemas de información e ingeniería de software. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ingeniería	
	Guerrero Peña, D. (2007). Elementos básicos de ingeniería del software. Medellín. Instituto Tecnológico Metropolitano.	
	Braude, E. J. (2003). Ingeniería de software: una perspectiva orientada a objetos. México. Alfaomega.	

#### 9. COMUNIDAD ACADÉMICA QUE PARTICIPÓ EN LA ELABORACIÓN DEL MICROCURRÍCULO

Nombres y apellidos	Unidad académica	Formación académica
Fabián Orlando Baena Henao	Escuela Interamericana de Bibliotecología	Bibliotecólogo

#### 10. APROBACIÓN DEL CONSEJO DE UNIDAD ACADÉMICA

Aprobado en Acta número del Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

Nombre completo del Secretario del Consejo de la Unidad Académica	Firma	Cargo
---	-------	-------