

Formato de cursos acreditables para estudiantes

Nombre del curso: Recursos de apoyo a la investigación y bibliometría
Nombre del docente(s) responsable(s): Marion Nathalie Quintero Mendoza
Código del curso: BIBLIORAI09
Área responsable: Dirección de Bibliotecas y Recursos de Apoyo
<p>Intensidad horaria: 48 horas Número de horas sincrónicas de acompañamiento presencial del docente: 8 horas Número de horas asincrónicas de acompañamiento virtual del docente: 30 horas Número de horas de trabajo independiente: 10 horas Modalidad: Virtual</p> <p>Fecha de inicio: 15 de abril Fecha de cierre: 6 de mayo Horario: sábados de 9 a.m. a 11 m. Lugar de realización: El desarrollo y entrega de las actividades propuestas será a través de la plataforma <i>Moodle</i>. Cada encuentro sincrónico se llevará a cabo mediante conexión a <i>Cisco Webex</i>.</p>
Público objetivo: Curso dirigido a estudiantes de pregrado interesados en ampliar los conocimientos en torno a los conceptos básicos de medición científica (bibliometría, leyes bibliométricas, indicadores bibliométricos, bases de datos de citación e impacto), visualización de datos (VosViewer y Bibliometrix) y la publicación y visibilidad del investigador (perfiles e identificadores de autor).
<p>Propósito del curso: Adquirir destrezas en el manejo de fuentes de citación, obtención de indicadores y su uso en la evaluación y planeación de la actividad científica junto con la visualización de datos y visibilidad del autor.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Apropiar aspectos conceptuales clave para la investigación científica. ○ Conocer la forma de visualizar los datos científicos que se recuperan a través de bases de datos referenciales ○ Aprender información relevante como autor a la hora de una posible publicación de manuscritos.
<p>Justificación: En el ámbito académico universitario es evidente la necesidad de los estudiantes de pregrado de afianzar competencias en manejo de información científica, que permita la comprensión en entornos</p>

digitales para la toma de decisiones a nivel académico debido a que permite sugerir el desarrollo de líneas de investigación poco estudiadas, el seguimiento de otras y la evaluación de la producción científica de instituciones, países, y el quehacer científico de los autores que la producen.

Los conocimientos bibliométricos son cada vez más usados como parte de investigaciones documentales en algunas áreas de investigación y de forma particular en algunos programas profesionales es común encontrarse con que los docentes e investigadores sugieren a los estudiantes realizar como trabajo de investigación final de su curso, análisis bibliométricos que tengan que ver con sus competencias, en donde se vuelven recurrentes términos como impacto, citación, indicadores de citación, rankings de investigadores, índice h, entre otros.

En este curso electivo se estudiarán los indicadores de producción, visibilidad o impacto y colaboración, su dimensión conceptual, la forma en que se obtienen y se pueden aplicar en la evaluación y gestión de las distintas etapas y objetivos de la actividad científica; por otro lado, promover el buen uso de las diferentes herramientas de búsqueda para encontrar indicios de calidad de autores, libros y revistas para aplicar en las tareas de investigación.

En conclusión, los recursos que propone dar a conocer este curso, a través de tres unidades de aprendizaje, se componen de conceptos y contenidos clave que permitirán hacer al estudiante más crítico con la información recuperada a través de bases de datos referenciales dándole las herramientas necesarias para evaluar la información científica y reconocerse más como actor activo en el proceso de investigación y menos como uno que solo consume (lee) material disciplinar.

Conocimientos para desarrollar:

- Conoce los conceptos claves en bibliometría para analizar la actividad científica.
- Conoce las leyes desarrolladas por la bibliometría para analizar la producción, distribución y consumo de la información científica.
- Conoce los indicadores bibliométricos para el análisis y seguimiento de publicaciones científicas.
- Identificar los componentes y requisitos de la investigación, para así utilizar los diversos índices de revistas existentes
- Comprender cómo obtener mayor visibilidad como autor y la finalidad de los perfiles e identificadores de autor.

Habilidades a desarrollar:

- Utiliza las fuentes de calidad de las revistas más relevantes por áreas de investigación.
- Reconoce y ejecuta las herramientas de las bases de datos bibliográficas orientadas a la visualización de datos.
- Reconoce y elabora redes en la aplicación VOSviewer.
- Reconoce e interpreta diferentes tipos de gráficos en la aplicación Bibliometrix.

Actitudes a desarrollar:

- Mide la calidad en investigación a través del uso de indicadores bibliométricos
- Valora la importancia de las bases de datos referenciales disponibles en la biblioteca como herramienta que facilita el proceso para la investigación científica.
- Estima los perfiles de autor y la relevancia para su visibilidad en el campo de la ciencia.

Temáticas del curso:

1. Unidad 1. Métricas de investigación científica

- 1.1. Evaluación y leyes bibliométricas
 - Conceptos clave
 - Leyes bibliométricas
- 1.2. Indicadores bibliométricos y bases de datos
 - Indicadores bibliométricos más relevantes
 - Bases de datos de citación e impacto

2. Unidad 2. Herramientas de visualización de datos de publicaciones científicas

- 2.1. Herramientas de visualización de datos
 - Exportación de datos desde bases de datos de citación e impacto
 - Exploración VOSviewer
 - Visualización de datos con Bibliometrix

3. Unidad 3. Publicación y visibilidad del investigador

- 3.1. El investigador
 - Información general del investigador.
 - Índices bibliográficos
- 3.2. Visibilidad del investigador
 - Identidad digital del investigador
 - Perfil de autor
 - Impacto del investigador

Opción(es) metodológica(s):

El curso se desarrollará de forma virtual a través de la plataforma Moodle y al inicio de cada unidad se contará con una sesión sincrónica. La metodología será teórica-práctica diseñada para el fortalecimiento de las competencias y las herramientas necesarias para la realización del trabajo de investigación. A partir del desarrollo de tres unidades de carácter práctico y experiencial, se presentan conceptos generales sobre bibliometría hasta la creación del perfil de investigador.

En cada unidad se presenta una aproximación a diferentes conceptos e instancias de elaboración de trabajo de grado: ejercicios prácticos, talleres y evaluaciones.

Momento de sensibilización. Para el inicio del curso, se realizará una sesión de contextualización sobre la metodología del curso, forma de evaluación e indicaciones sobre el manejo de la plataforma.

Momento de desarrollo: El curso está organizado en tres unidades o competencias:

- Unidad 1. Métricas de investigación científica
- Unidad 2. Herramientas de visualización de datos de publicaciones científicas
- Unidad 3. Publicación y visibilidad del investigador

Cronograma y actividades:

Fechas	Actividad	Producto esperado	Criterios de evaluación
15 y 22 de abril	<ul style="list-style-type: none"> • Encuentro virtual 1. ¿Para qué nos sirven las métricas? • Actividad 1.1. Evaluación y leyes bibliométricas (OVA) Encuentro virtual 2. ¿Qué son y para qué nos sirven las métricas? <ul style="list-style-type: none"> • Actividad 1.2. Indicadores bibliométricos y bases de datos (OVA) • Actividad 2. Apliquemos nuestros conocimientos sobre métricas de investigación científica (Tarea) 	Vídeo prueba de la aplicación de búsquedas especializadas en bases de datos de citación e impacto	Criterios de evaluación Se evaluará la participación en las clases y entrega de las actividades de acuerdo con los indicadores de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tres actividades prácticas que equivalen al 90%.
29 de abril	<ul style="list-style-type: none"> • Encuentro virtual 3. ¿Qué es la visualización de datos? Actividad 3. Herramientas de visualización de datos (OVA) Actividad 4. Apliquemos nuestros conocimientos sobre visualización de datos de publicaciones científicas (Tarea)	Análisis de información de los resultados obtenidos a partir de representación de la información extraída	<ol style="list-style-type: none"> 2. Participación en las cuatro sesiones sincrónicas del 5% 3. Asistencia a cuatro sesiones virtuales con valor del 5% Criterios: - Cumple con entregas en los tiempos establecidos.
6 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Encuentro virtual 4. ¿Para qué ser visibles como investigadores? • Actividad 5.1. El investigador (OVA) • Actividad 5.2. Visibilidad del investigador (OVA) • Actividad 6. Apliquemos nuestros conocimientos sobre los frutos de la investigación (Tarea) 	Infografía de análisis de información a partir de información sobre autores y sus grupos de investigación.	- Participa de manera activa en las sesiones de clase sincrónica.

Bibliografía central:

Unidad 1

Ardanuy, J. (2012). Breve introducción a la bibliometría. Universitat de Barcelona, 63.
<https://doi.org/10.1038/nmat3485>

Ferreiro, L. (1993). Bibliometría (Análisis Bivariante). En bibliometría: Analisis bivariante (p. 480). Eypasa.

González, J., Moya, M., & Mateos, M. (1997). Indicadores bibliométricos : Características y limitaciones en el análisis de la actividad científica. Anales Españoles de Pediatría, 47(3), 235–244.

Unidad 2

Centre for Science and Technology Studies, Leiden University, The Netherlands. (2020). VOSviewer.
<https://www.vosviewer.com/>

Jan van Eck, Nees., and Waltman, Ludo. (2020). VOSviewer Manual. Universiteit Leiden.
https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.8.pdf

Romero, E. [Henry Vargas]. (2018. Diciembre 3). VOS VIEWER introducción [Archivo de video]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=8AESvzST5Nc>

Unidad 3

Nass de Ledo, I. (2017). Los índices bibliográficos. Revista Venezolana de Oncología, 29(3), 161.
<https://www.redalyc.org/journal/3756/375651399002/html/>

Universidad de Granada, & Análisis Cuantitativos de Ciencia y Tecnología del CINDOC. (2007). Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones científicas. En Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (pp. 1–6). <http://www.ehpo.es/UNIP/documentos/propuesta.pdf>

Bibliografía recomendada:

Unidad 1

Escorcía, T. (2008). El análisis bibliométrico como herramienta para el seguimiento de publicaciones científicas, tesis y trabajos de grado [tesis]. Pontificia Universidad Javeriana. Director, 1–61.

Unidad 2

Universidad de Navarra. (2022). Indicadores bibliométricos: Basados en WOS. Guías de investigación.
<https://biblioguias.unav.edu/indicadores/basadosWOS>

¿Qué es el coeficiente de correlación de Pearson? (2022). QuestionPro.
<https://www.questionpro.com/blog/es/coeficiente-de-correlacion-de-pearson/>

Unidad 3

UniReformada. (2020, 30 de abril). ¿Cómo funciona el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia? [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=w4ERdbaEkHw&list=PLP9E5T-yBITrdNocb_6hGKwt-6MbjBxsU&index=13&ab_channel=UniReformada

Producto(s) o evidencias:

Actividad 1. Vídeo prueba del conocimiento en bases de datos referenciales

Actividad 2. Elaboración de recortes de pantalla con información donde se grafica y analiza la información bibliográfica

Actividad 3. Infografía sobre investigación y perfiles de autor

Observaciones o requerimientos especiales:

Recursos tecnológicos:

- Computador con acceso a internet
- Plataforma de aprendizaje Moodle
- Bibliometrix
- VOSviewer
- Acceso a bases de datos.
- Conexión a plataforma Cisco Webex

Perfil del docente:

Marion Nathalie Quintero marquintero@lasalle.edu.co

Profesional en Sistemas de información, bibliotecología y archivística de la Universidad de La Salle. Con experiencia en formación de usuarios, creadora de la guía para la elaboración de Tesis y Trabajos de grado de la Biblioteca de la Universidad de La Salle. Actualmente se desempeña como profesional de Biblioteca de la Universidad de La Salle encargada de la línea de apoyo a la investigación - Bibliometría

