

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

Denominación de la actividad académica: **Optativa psicopedagógica. Competencias informáticas e informacionales para la investigación, enseñanza y difusión**

<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> <i>Segundo</i>	<b>Campo de conocimiento:</b> <i>Todos los campos</i>	<b>Número de Créditos:</b> <i>6 créditos</i>
---------------	------------------------------------	--	---

<b>Carácter</b> <i>Optativo</i>	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>	<b>Horas por semestre</b>
	<b>Teóricas</b> <i>1</i>	<b>Prácticas</b> <i>2</i>	<i>3</i>	<i>48</i>

<b>Modalidad</b> <i>Curso- taller</i>	<b>Duración del curso</b> <i>Semestral</i>
--	---

**Seriación indicativa u obligatoria antecedente, si es el caso: Ninguna**

**Seriación indicativa u obligatoria subsecuente, si es el caso: Ninguna**

**Objetivo general:**

Generar competencias informacionales para los docentes en educación media superior, que comprendan conocimientos sobre la web 2.0 y 3.0, así como recursos, herramientas y servicios electrónicos disponibles para la búsqueda, recuperación y manejo de literatura académica e información especializada de manera personalizada, automática, actualizada e inmediata.

**Objetivos específicos: (en si caso)**

Reconocer los principales recursos electrónicos disponibles en la Web para la E-investigación bibliográfica que permiten el uso de la información digital de manera, personalizada, sistémica, automática e inmediata.

Desarrollar las principales habilidades y estrategias para trabajar eficientemente con los recursos digitales y la literatura electrónica especializada y actualizada de los diferentes campos de conocimiento impartidos en los programas de educación media superior.

Entrenarse en el proceso de recuperación de información digital de los diferentes campos de conocimiento impartidos en los programas de educación media superior de forma eficaz, ordenada y ágil.

Conocer y utilizar óptimamente las principales colecciones de datos bibliográficas con información que permita al docente actualizar sus conocimientos que posibiliten experiencias de aprendizaje significativo en el aula.

Identificar los principales métodos de análisis de grandes cantidades de literatura de manera simultánea para identificar patrones, tendencias y relaciones aplicables a la obtención de nuevo conocimiento, y usados comúnmente para la planeación, investigación y evaluación educativa.

Temario	Horas	
	Teóricas	Prácticas
<b>Unidad 1 Introducción, definiciones y conceptos básicos</b> 1. Presentación 1.1.1. Enfoques 4 4 1.1.2 Disciplinas Objetivos 1.1.3. Dinámica 1.1.4. Evaluación 1.2. Información 1.3. La sociedad de la información 1.4. La revolución digital 1.5. La dinámica de la información especializada 1.5.1. El ciclo de la información 1.5.2. El flujo de información 1.5.3 Revistas electrónicas de vanguardia 1.6. E-ciencia y ciberinfraestructura, colaboratorios, grids y repositorios	2	3
<b>Unidad 2 Tecnologías de la Información y comunicación (TICs)</b> 2.1. Evolución tecnológica, social y filosófica 2.1.2. Web 1.0, 2.0 y 3.0 2.2. Buscadores generales y especializados 2.2.1 Metabuscadore 2.3 Creación de consultas 2.3.1 Términos y Operadores 2.3.2 Sencillas y avanzadas 2.3.3 Historiales 2.4 Automatización	2	4
<b>Unidad 3 Herramientas para el manejo de la información</b> 3.1 Aplicaciones: herramientas, servicios, utilidades y complementos 3.2. Exploradores, complementos, sitios web, wikis y blogs 3.3 Marcadores sociales de páginas, imágenes y bibliografía 3.4 Manejadores de bibliografía 3.5 Redes sociales, RSS y listas de discusión 3.6 Aplicaciones para dispositivos móviles	2	4
<b>Unidad 4 E-investigación bibliográfica</b> 4.1 Procesos y etapas 4.2 Recuperación de información 4.3 Elección de las fuentes 4.4 Problemas y soluciones 4.5 Evaluación y selección	2	4
<b>Unidad 5 Colecciones bibliográficas</b> 5.1. Las colecciones bibliográficas 5.1.1 Tipos y cobertura 5.1.2 Restringidas y libres 5.1.3 De libros, publicaciones periódicas y documentos 5.1.4 Internacionales y regionales 5.1.5 Asiento bibliográfico, referencias, citas y documentos de texto completo 5.1.6 Repositorios, librerías y bibliotecas 5.2 Manejo de colecciones bibliográficas especializadas: nacionales, internacionales, de revistas, de imágenes, de artículos.	2	4

<p><b>Unidad 7 Discusiones actuales y tendencias</b></p> <p>7.1 Manejo de la información</p> <p>7.2 Derechos de autor</p> <p>7.2.1 Acceso abierto</p> <p>7.2.2 Creative Commons</p> <p>7.2.3 Plagio</p> <p>7.3 Preservación digital</p> <p>7.4 Web semántica y ontologías</p> <p>7.5 Tipos de formatos de documentos electrónicos</p> <p>7.6 Cloud computing (computación en nube)</p> <p>7.7 Derecho al olvido</p>	2	5
<p><b>Unidad 8 E-investigación bibliográfica para la resolución de un problema específico</b></p> <p>8.1. Producción de un documento para publicación</p> <p>8.1.1. Elección de la revista</p> <p>8.1.2. Consideraciones éticas: Normas, buenas prácticas, plagio y retractación</p> <p>8.1.3. Citas y referencias</p> <p>8.1.4. Características y estilos</p> <p>8.1.5. Tablas y figuras</p> <p>8.1.6. Proceso de publicación de un artículo en línea</p>	2	4
<b>Total de horas teóricas</b>	<b>16</b>	
<b>Total de horas prácticas</b>		<b>32</b>
<b>Suma total de horas</b>	<b>48</b>	
<p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Anastasios Tombros, IRMJ (2005). How users assess Web pages for information seeking. Journal of the American Society for Information Science and Technology 56(4): 327-344.</p> <p>Bakkalbasi, N, K Bauer, J Glover y L Wang (2006). Three options for citation tracking: Google Scholar, Scopus and Web of Science.</p> <p>DiMattia, SS. (2007). How We Teach (or Should Teach) Online Searching. Online 31(2): 34-38.</p> <p>Falagas, ME, EA Karveli y VI Tritsaroli (2008). The risk of using the Internet as reference resource: A comparative study. International</p> <p>Fine, EV y DZ Bliss. (2006). Searching the literature - Understanding and using structured electronic databases. Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing 33(6): 594-605.</p> <p>Manes, S (2005). Google Isn't Everything. Forbes 176(3): 56-58.</p> <p>Macías, L., &amp; Michán, L. (2009). Los recursos de la web 2.0 para el manejo de información académica. Fuente, 1(1), 18–27. URL <a href="http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/0101/los_recurso_de_la_web_2.0_para_el_manejo_de_informacion_academica.pdf">http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/0101/los_recurso_de_la_web_2.0_para_el_manejo_de_informacion_academica.pdf</a></p> <p>Michán L. 2008. La revolución de la información: un reto para los médicos del siglo XXI. Revista SCMME En prensa.</p> <p>Michán, L. (2008). El acceso público a la información científica de corriente principal una utopía hecha realidad. Rev. Cien. Med. Est. Antí., 2(1), 31–32+.</p> <p>Michán, L. (2008). Recuperación y análisis de información digital: un reto para los médicos del siglo xxi. Rev. Cien. Med. Est. Antí., 1, 20–22.</p> <p>Michán, L, L. Macías, et al., Web para bibliografía. Prensa Ciencias. EnPreparación.</p> <p>Michán, L., Macías, L., León, L., Sánchez, A., Rojas, R. C., y Castañeda Sortibrán, A. N. C. (2010). Guía básica de uso Manejador de bibliografía CiteULike. URL <a href="http://microbio.fciencias.unam.mx/Layla/Blog/Guiaciteulike.pdf">http://microbio.fciencias.unam.mx/Layla/Blog/Guiaciteulike.pdf</a></p> <p>Michán-Aguirre, L., Calderón-Rojas, R., Nitxin-Castañeda Sortibrán, A., y Rodríguez-Arnáiz, R. (2010). Aplicaciones web para recuperación y análisis de bibliografía de pubmed. El Profesional de la Información, 19(3), 285–291. URL <a href="http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.may.09">http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.may.09</a></p> <p>Michán, L., Macías, L. M., Rojas, A. C., Cabello, K. G., Castañeda, A. N., Sortibrán, y (2010). Guía de uso del manejador de bibliografía: Mendeley. URL <a href="http://microbio.fciencias.unam.mx/Layla/Blog/GuiaMendeley1.pdf">http://microbio.fciencias.unam.mx/Layla/Blog/GuiaMendeley1.pdf</a> Motschall, E y Y Van Orsdel, LC y K Born (2006). Journals in the time of Google. Library Journal 131(7):39-44.</p> <p>Yang, K. D. (2005). Information retrieval on the Web. Annual Review of Information Science and Technology, 39: 33-80.</p>		

### Bibliografía complementaria

Ashling, J 2003. Bibliographic Databases in a Changing World. (cover story). Information Today 20(9): 1-36.  
 Berners-Lee, T, J Hendler y O Lassila 2001. The Semantic Web. Sci Am 284: 34 -43.  
 Borner, K, CM Chen y KW Boyack (2003). Visualizing knowledge domains. Annual Review of Information Science and Technology 37: 179-255.  
 Borner, K, S Sanyal y A Vespignani (2007). Network science. Annual Review of Information Science and Technology 41: 537- 607. DiMattia, SS 2007. How We Teach (or Should Teach) Online Searching. Online 31(2): 34-38.  
 Gass, A, H Doyle y R Kennison (2004). Whose Copy? Whose Rights. PLoS Biol 2(7): e228.  
 ISO 2108. 1992. Information and documentation – International standard book numbering (ISBN).  
 ISO 3297. 1986. Documentation – International standard serial numbering (ISSN).  
 ISO 5127/1.1983. Documentation and information – Vocabulary –Part 1: Basic concepts.  
 ISO 5127/3a. 1981. Information and documentation – Vocabulary – Section 3a): Acquisition, identification, and analysis of documents and data.  
 ISO 690.1987. Información y documentación -Referencias bibliográficas.  
 ISO 690-2. 1997. Información y documentación -Referencias bibliográficas. Parte 2: Documentos electrónicos y sus partes  
 ISO/TR 9544.1988. Information processing – Computer-assisted publishing –Vocabulary.  
 Morales, E. 2003. Infodiversidad, globalización y derecho a la información. Sociedad de Investigaciones Bibliotecológicas, Buenos Aires, 203 p.  
 Morales, E. 2004. Intenet y Sociedad: relación y compromiso de beneficios colectivos e individuales. Revista Digital Universitaria, 5(8): 1-10.  
 NSB, 2005. Long-Lived Digital Data Collections Enabling Research and Education in the 21st Century. NSB-05-40, National Science Foundation September 2005, USA, 92 p.

#### Sugerencias didácticas:

- Exposición oral
- Exposición audiovisual
- Ejercicios dentro de clase
- Ejercicios fuera del aula
- Seminarios
- Lecturas obligatorias
- Trabajos de investigación
- Prácticas de taller o laboratorio
- Prácticas de campo
- Otros: Reporte final documental

#### Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

- Exámenes parciales
- Examen final escrito
- Tareas y trabajos fuera del aula
- Exposición de seminarios por los alumnos
- Participación en clase
- Asistencia
- Seminario
- Otros

#### Línea de investigación:

Docencia para la educación media superior (**Biología**)  
 Docencia para la educación media superior (**Ciencias Sociales**)  
 Docencia para la educación media superior (**Español**)  
 Docencia para la educación media superior (**Filosofía**)  
 Docencia para la educación media superior (**Física**)  
 Docencia para la educación media superior (**Historia**)  
 Docencia para la educación media superior (**Matemáticas**)  
 Docencia para la educación media superior (**Química**)

#### Perfil profesiográfico

Poseer, por lo menos, el grado académico de maestría.  
 Profesor experto en Competencias informáticas e informacionales para la investigación, enseñanza y difusión que domine todos y cada uno de los temas del programa.