



Área de Ciencias Básicas y Ambientales

Identificación de la asignatura	
Nombre de la asignatura: Orientación Bibliográfica	Clave: CSH-227
Área Académica: Ciencias Básicas y Ambientales	Pensum: 2017
Programa al que pertenece: Licenciatura en Biología orientada a la Educación Secundaria	Créditos: 2
Módulo al que pertenece: Investigación (Módulo 5)	
Competencias del módulo: En este módulo se adquieren los fundamentos del método científico y los diferentes alcances de las investigaciones aplicadas y básicas. Se incluyen las asignaturas que desarrollan habilidades de Investigación Científica diseñadas propiamente para la carrera. En este módulo se pretende contribuir a la necesidad de adentrar a los futuros docentes en la investigación pedagógica y disciplinar, en la que tengan que aplicar los conocimientos a trabajos investigativos que surjan en su ejercicio profesional y dar respuestas, utilizando principios básicos del método científico, a las distintas problemáticas que se le presenten en su práctica pedagógica.	
Descripción de la asignatura: Esta asignatura ofrece elementos teóricos y herramientas prácticas que permiten al estudiante buscar y seleccionar los conocimientos básicos para una investigación científica, acceder de manera adecuada a las diversas fuentes de información, describir las técnicas e instrumentos para la recolección de datos y aplicar principios de organización en la presentación de la información científica obtenida en diversas fuentes. Así como también, la aplicación de las guías en elaboración de referencias y bibliografías obtenidas de diversas fuentes. A fin de desarrollar las competencias propuestas, la asignatura organiza sus contenidos en tres unidades didácticas. La propuesta metodológica se trabajará a través de la búsqueda activa de información en bases de datos virtuales y bibliotecas del país, así como en la elaboración de investigación	Prerrequisitos: Ninguno
	Correquisitos: Ninguno

de campo en el campus universitario y desarrollo de prácticas sobre los modelos editoriales. Esta asignatura se impartirá en dos horas de teoría semanal, que incluyen trabajo práctico dentro y fuera del aula. Se impartirán en 12 semanas. Las evidencias de nivel de competencias serán documentadas utilizando múltiples instrumentos de evaluación auténtica, como listas de cotejo, rúbricas, guías de observación directa, a fin de asegurar la evaluación transparente y objetiva de los saberes.			
Tipo de asignatura: ☒ Obligatoria ☐ Electiva	Modalidad: ☒ Presencial ☐ Semi-presencial ☐ Virtual	[seleccione las que aplique] ☐ Laboratorio ☐ Pasantía o práctica en campo ☐ Rotación hospitalaria	Componente del pensum ☐ Estudios Generales ☒ Estudios Especializados ☐ Estudios Profesionalizantes
Fecha de elaboración: 12 junio 2018 Fecha de última revisión:			
Docente(s) responsable(s): Luis Orlando Maroto Martin Rosanna Carreras De León Amelia Mateo		Contacto: luis.maroto@intec.edu.do rosanna.carreras@intec.edu.do amelia.mateo@intec.edu.do	

Competencias a desarrollar	
Competencias Genéricas (CG)	Resultados de Aprendizaje
Competencias fundamentales CF3 – Actuar de manera eficiente y responsable bajo presión, movilizand recursos cognitivos, socioemocionales y materiales, a fin de obtener resultados de calidad y excelencia en situaciones específicas y/o proyectos laborales.	RA1. Mantiene un compromiso ético en el uso del conocimiento y en sus acciones en general, responsabilidad social y compromiso ciudadano. RA2. Siente curiosidad y valora la importancia de explicar científicamente el universo y se reconoce como parte de la relación de interdependencia entre los seres vivos y su entorno. RA3. Utiliza eficaz y responsablemente las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener información. RA4. Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética gracias a evidencias obtenidas mediante la experimentación. RA5. Explica los diferentes sistemas de información existentes.
Competencias Genéricas CG1. – Desarrollar prácticas reflexivas de manera individual y colectiva, utilizando la investigación educativa en el marco de una comunidad profesional de aprendizaje, que potencie el compromiso con la calidad, con alto sentido ético y moral para de la transformación de la sociedad.	
Competencias Específicas CE01. – Analizar los postulados y teorías de las Ciencias Biológicas utilizando un lenguaje científico técnico para estudiar los fenómenos naturales y	

situaciones problemáticas a fin de obtener información, redactar informes, diseñar y e interpretar resultados para solucionar problemas del entorno que los rodea.	RA6. Distingue lo que es una base de datos y cómo se clasifican. RA7. Conoce las aplicaciones que tienen las bases de datos en las Ciencias Biológicas. RA8. Diseña un protocolo para llevar a cabo una investigación de campo. RA9. Elabora fichas e informes escritos. RA10. Conoce los modelos editoriales APA, MLA, ML.
--	---

Unidad 1. Sistemas de Información				
Contenidos	Estrategias de aprendizaje / enseñanza		Recursos	
1. Fuentes de información primaria y secundaria 2. Biblioteca 3. Hemeroteca 4. Internet 5. Archivo 6. Fonoteca 7. Filmoteca 8. Museos 9. Centros de documentación 10. Centros de información 11. Proceso para obtener información 12. Fuentes de información electrónicas	- Exposición didáctica por el docente. - Trabajo de investigación. - Presentaciones orales en grupos.		- Libro de texto de consulta (ver bibliografía) - Bibliotecas universitarias - Internet	
Evidencias requeridas				
Evidencias	Instrumentos	# Resultados asociados	Puntos	Semana
Entrega de trabajo de investigación	Rúbrica cuantitativa	RA1-RA3, RA6, RA7, RA5	15	1 – 3
Presentación oral	Rúbrica cuantitativa y cualitativa	RA1-RA3, RA7	5	1 – 3
TOTAL			20	1 – 3

Unidad 2. Bases de Datos Virtuales

Contenidos	Estrategias de aprendizaje / enseñanza	Recursos
1. Bases de datos: definición y estructura. 2. Clasificación de las bases de datos: estáticas, dinámicas, bibliográficas, de texto completo, directorios, bibliotecas de información química y biológica. 3. Modelos de bases de datos: bases de datos jerárquicas, bases de datos transaccionales, bases de datos en red, bases de datos relacionales, bases de datos orientadas a objetos, bases de datos documentales, bases de datos deductivas. 4. Bases de datos virtuales: Pubmed, Ebsco, Medscape, Eduteka, Scielo, Scrib	- Exposición didáctica por el docente. - Trabajo práctico sobre bases de datos virtuales. - Presentaciones orales en grupos. - Actividad grupal sobre las aplicaciones de las bases de datos en las distintas áreas de las Ciencias Biológicas.	- Libro de texto de consulta (ver bibliografía) - Internet - Bibliotecas

Evidencias requeridas

Evidencias	Instrumentos	# Resultados asociados	Puntos	Semana
Participación en trabajo práctico sobre datos virtuales	Lista de cotejo	RA1 – RA3	5	4 – 6
Presentación oral	Rúbrica cuantitativa y cualitativa		10	4 – 6
Participación en actividad grupal	Heteroevaluación		10	4 – 6
TOTAL			25	4 – 6

Unidad 3. Técnicas de Investigación documental

Contenidos	Estrategias de aprendizaje / enseñanza	Recursos
1. Importancia de las técnicas de investigación documental 2. Técnicas de registro de información: a. Ficha bibliográfica	- Exposición didáctica por el docente. - Elaboración de fichas relacionadas a su área de	- Libro de texto de consulta (ver bibliografía) - Internet - Bibliotecas digitales

b. Ficha hemerográfica c. Ficha videográfica o filmográfica d. Ficha electrónica e. Ficha audiográfica f. Ficha iconográfica g. Ficha de archivo h. Ficha de trabajo i. Ficha textual j. Ficha de paráfrasis k. Ficha de resumen l. Ficha de comentario m. Ficha de síntesis 3. Técnicas de Investigación de campo: a. La observación b. El cuestionario c. La entrevista d. La encuesta e. La experimentación 4. Modelos editoriales: a. Asociación Americana de Psicología (APA) b. Asociación de Lenguas Modernas (MLA) c. Modelo latino (ML)	interés en las Ciencias Biológicas. - Diseño e implementación de investigación de campo en el campus universitario. - Prácticas sobre los modelos editoriales.			
Evidencias requeridas				
Evidencias	Instrumentos	# Resultados asociados	Puntos	Semana
Entrega de fichas elaboradas sobre áreas de interés	Rúbrica	RA1 – RA4, RA6, RA9 – RA11	15	6 – 11
Entrega de diseño de la investigación de campo	Rúbrica cuantitativa		15	6 – 11
Presentación de los resultados obtenidos en la investigación de campo	Escala de valoración		15	6 – 11
Entrega de prácticas sobre los modelos editoriales	Lista de cotejo		10	6 – 11
TOTAL			55	6 – 11

* El puntaje y la fecha de las evidencias es un aproximado. Estas informaciones están sujetas a cambio según la disposición docente, teniendo en cuenta el calendario trimestral para el reporte de las calificaciones de medio término y final.

Referencias y recursos
Arias, F. G. (1999). <i>El proyecto de investigación</i> . Fidas G. Arias Odón.
Alarcón, V. F. (2006). <i>Desarrollo de sistemas de información: una metodología basada en el modelado</i> (Vol. 120). Univ. Politèc. de Catalunya.
Elmasri, R. A., & Navathe, S. B. (2007). <i>Fundamentos de sistemas de bases de datos</i> (No. 004.65). Addison Wesley.
González, J. Á. T. (2005). <i>Sistemas de información medioambiental</i> . Netbiblo.
Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). <i>Metodología de la investigación</i> (Vol. 4). México.
Korth, H., & Silberschatz, A. (1993). <i>Fundamentos de bases de datos</i> . Madrid.
Marqués Andrés, M. (2011). <i>Bases de datos</i> . Universitat Jaume I.
Recursos (Bases de Datos Virtuales)
National Center for Biotechnology Information. U.S. National Library of Medicine. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
EBSCO Industries (2018) Recuperado de https://www.ebsco.com/
Medscape Copyright © 1994-2018 by WebMD LLC. Recuperado de https://espanol.medscape.com/
Eduteka. Sánchez Molano, Boris. (Copyright 2001-2017). Recuperado de http://eduteka.icesi.edu.co/
SciELO - Scientific Electronic Library Online. Recuperado de http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es
Scribd Inc. Copyright 2018. Recuperado de https://es.scribd.com/