



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
Departamento: Biología
Area: Zoología

(Programa del año 2022)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 23/09/2022 13:46:50)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(OPTATIVA LCB 8/13) "HERRAMIENTAS PRÁCTICAS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA"	LIC. EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	8/13-	2022	1° cuatrimestre

CD

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
ARCUCCI, ANDREA BEATRIZ	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
LAPADULA, WALTER JESUS	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs
GOMEZ, MARIA ANGELICA	Auxiliar de Práctico	A.1ra Simp	10 Hs
NUÑEZ SADA, MARIA FLORENCIA	Auxiliar de Práctico	A.1ra Simp	10 Hs
PEDERNERA, TOMAS EZEQUIEL	Auxiliar de Práctico	A.1ra Simp	10 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
4 Hs	Hs	4 Hs	Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
10/05/2022	28/06/2022	8	60

IV - Fundamentación

Los trabajos científicos son la culminación del proceso de investigación. Los trabajos finales de grado son un tipo particular de trabajo científico, además, son un requisito obligatorio para la culminación de los estudios de grado. Iniciar en la escritura de trabajos científicos resulta, a menudo, una tarea ardua para los estudiantes avanzados y futuros jóvenes investigadores, ya que no solo implica la elaboración de contenidos propios, sino también requieren de competencias lingüísticas de redacción. Conocer los tipos de trabajos científicos, sus diferencias en cuanto a estructura, formato y estilos de redacción de sus partes, así como comprender el proceso de publicación de artículos científicos, resulta fundamental para aquellos estudiantes que se encuentren desarrollando o prontos a comenzar su trabajo final de licenciatura y/o aquellos estudiantes que decidan continuar con su formación académica a través de estudios de posgrado. Por otra parte, el uso de herramientas online y/o softwares con propósitos específicos, ayudan a facilitar ciertas tareas al momento de llevar adelante un proyecto de investigación. Sin embargo, muchas veces debido al desconocimiento y poca información sobre estas herramientas y programas, los estudiantes no suelen utilizarlas. En este curso con modalidad de taller se pretende, mediante los temas abordados y las herramientas brindadas, facilitar la iniciación

(y continuación) de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas en el desarrollo y escritura de trabajos científicos, tales como su trabajo final de grado, resúmenes para presentar en congresos y/o artículos científicos.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

El objetivo principal de este curso es proporcionar a estudiantes avanzados de grado herramientas prácticas y conocimientos básicos para su iniciación en la investigación y producción científica .

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

● Conocer los distintos tipos de trabajos de investigación científica y sus partes.

● Abordar aspectos relativos a la escritura de trabajos científicos.

● Discutir formatos de presentación de datos: tablas, figuras y textos.

● Conocer el proceso de publicación de artículos científicos.

● Conocer y utilizar herramientas para la búsqueda de bibliografía e introducir el uso de gestores de referencias bibliográficas.

● Conocer y utilizar programas para diseño de figuras y edición de imágenes.

● Diseñar pósters y presentaciones.

● Realizar presentaciones orales.

VI - Contenidos

Módulo 1

Repaso del “Método Científico” y del proceso de investigación. Tipos de textos académicos. Partes de un artículo científico y redacción. Introducción, cómo buscar referencias. Google Scholar, PubMed, WOS. ResearchGate, Academia). Materiales y Métodos. Resultados. Discusión. Conclusiones. Agradecimientos. Referencias. Importancia de las citas y referencias. Citas textuales. Normas APA. Gestores de bibliografía (Zotero, Mendelay, entre otros). Abstract/resumen.

Módulo 2

Introducción al dibujo científico. Ideas básicas acerca del contenido gráfico de los trabajos científicos. Fotografías: consideraciones a tener en cuenta al momento de la toma de las mismas (luz, enfoque, distancia, escalas, dispositivo fotográfico utilizado, etc.). Programas y herramientas para generar y editar imágenes (Adobe Photoshop y Adobe Illustrator): edición básica de fotografías, focus stacking, resolución, modificación del fondo, recorte de objetos, herramientas de selección, trazos, líneas, tipologías, efectos, etc. Recomendaciones y consideraciones para el armado de láminas, figuras e imágenes: layout, resolución, tamaños, tipos de archivos, etc.

Módulo 3

Proceso de publicación. Selección de la revista y clasificación de revistas (Scopus, Scimago, otras páginas web). Predatory Journals. Open-access journals. Envío (Author guidelines), Cover letter. Sistema de revisión por pares.

Módulo 4

Comunicación de resultados. Congresos, Jornadas, Reuniones. Recomendaciones para presentaciones orales. Armado de presentaciones audiovisuales y pósters. Audiencia. Narrativa, Storytelling. Diseño, distribución y espacios vacíos. Colores, fondo, paleta, contraste, visibilidad. Texto, fuente, tamaño, estilo.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Se llevarán a cabo cuatro trabajos prácticos (TP). Cada uno de estos TP abordará las temáticas desarrolladas en cada uno de los módulos.

TPN°1: Textos académicos, búsqueda bibliográfica y gestores de referencias.

TPN°2: Herramientas para la edición de imágenes y diseño de figuras.

TPN°3: Proceso de publicación y sus etapas.

TPN°4: Diseño de pósters y presentaciones.

Los trabajos prácticos contarán con una serie de actividades, tanto individuales como

grupales. Se realizarán actividades con recursos online para la búsqueda de trabajos científicos. Además, se utilizarán gestores de referencias bibliográficas. Para el desarrollo de las actividades se utilizarán diversos programas de edición de imágenes. El equipo docente facilitará los materiales (artículos científicos e imágenes) necesarios para el desarrollo de las actividades propuestas. Los estudiantes deberán entregar los trabajos prácticos en una fecha previamente pactada para su corrección. Posteriormente, con la devolución de los trabajos prácticos corregidos se realizará una puesta en común a modo de corolario

VIII - Regimen de Aprobación

La evaluación será continua. Durante las clases se realizarán trabajos prácticos relacionados con los tópicos discutidos previamente. Además, se llevará a cabo un trabajo integrador final, el cual consistirá en la escritura de un resumen y el diseño de un póster o presentación y su posterior defensa mediante una exposición oral. Para la regularización del curso el estudiante deberá aprobar la totalidad de trabajos prácticos y actividades propuestas. Además, deberán aprobar el trabajo integrador final. Para la aprobación del curso por promoción sin examen final, el estudiante deberá cumplir con el ochenta por ciento (80%) de asistencia a las clases teórico-prácticas y obtener una calificación al menos de ocho (8) puntos en el trabajo integrador final. En el caso de que el estudiante no cumpla con los requisitos de promoción, quedará como alumno regular pendiente de aprobación por examen final.

IX - Bibliografía Básica

- [1] [1] Mensh B, Kording K (2017) Ten simple rules for structuring papers. PLoS
- [2] Comput Biol 13(9): e1005619. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005619>
- [3] [2] Gemayel, R. (2016). How to write a scientific paper. The FEBS journal, 283(21),
- [4] 3882-3885.
- [5] [3] Mack, C. A. (2018). How to write a good scientific paper. SPIE.
- [6] [4] Ecartot, F., Seronde, M.-F., Chopard, R., Schiele, F., & Meneveau, N. (2015).
- [7] Writing a scientific article: A step-by-step guide for beginners. European Geriatric
- [8] Medicine, 6(6), 573-579. <https://doi.org/10/f77zqj>

X - Bibliografía Complementaria

XI - Resumen de Objetivos

El objetivo principal de este curso es proporcionar a estudiantes avanzados de grado, herramientas prácticas y conocimientos básicos para su iniciación en la investigación científica.

XII - Resumen del Programa

XIII - Imprevistos

no corresponde

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA**Profesor Responsable**

Firma:

Aclaración:

Fecha: