

1) Título del curso: Introducción a la metodología de la investigación científica

2) Unidades de Créditos Académicos (UCAs) que otorga: 3 UCA (45hs)

3) Número de inscriptos admisibles o cupo: 25 alumnos

4) Docentes responsables: Dra. PERRETA, Mariel y Dr. RAMOS, Julio

5) Docentes del curso:

Dra. PERRETA, Mariel

Dr. RAMOS, Julio

6) Destinatarios

Estudiantes de posgrado que se encuentren realizando maestrías profesionales o carreras de especialización en carreras relacionadas con la Ingeniería Agronómica y profesionales del área.

7) Justificación

La generación del conocimiento científico se alcanza por la aplicación del “método científico”, por lo que las actividades relacionadas con las ciencias requieren pleno dominio del mismo. El presente curso apunta a la comprensión y el análisis de las definiciones básicas de: conocimiento, ciencia, método científico e investigación; a la vez que otorga dominio práctico de estos conceptos a fin de lograr acercamientos más rigurosos a la solución de problemas científicos. Así mismo ofrece al alumno una visión de síntesis de la comunicación científica, sus objetivos y funciones, incluye una introducción a la escritura científica de informes científicos, trabajos científicos y trabajo final de maestría. Aporta herramientas claras para facilitar la transmisión y divulgación del conocimiento de una manera sistemática y ordenada.

8) Objetivos

Capacitar a los participantes acerca de los pasos del método científico, la generación de información científica, los diversos tipos de fuentes de información científica y las formas de acceder y utilizar dicha documentación.

Identificar los pasos principales del método científico y comprender su aplicación en las diversas etapas de una investigación: Proyecto, Desarrollo, Informe de resultados y Publicación.

Analizar críticamente la estructura de los diferentes tipos de textos científicos y de tipos de trabajos finales de maestría.

Conocer y utilizar distintas fuentes de información científica. Interpretar y aplicar las normas para la realización de citas y referencias bibliográficas.

Identificar los pasos para realizar una búsqueda bibliográfica y conocer los recursos disponibles para llevarla a cabo.

9) Programa

Unidad 1.- El método científico

Investigación científica y método científico. Los pasos de una investigación científica. Selección y planteamiento de un problema. La importancia del Estado actual del conocimiento (“Estado del Arte”). La formulación de hipótesis. Los objetivos.

Unidad 2.- Estructuración de la Información científica

Estructura de un artículo de investigación. Formato IMRYD: Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión. Las preguntas que deben guiar la lectura crítica de un artículo de investigación. La aplicación de la secuencia lógica del método científico al análisis de un artículo de investigación.

Estructura de una revisión. Estructura de un trabajo de investigación basado en la metodología de resolución de problemas.

Unidad 3.- Fuentes de información científica

La información científica.

Tipos y descripción de publicaciones. Publicaciones primarias: Revistas primarias: “Journal”, Boletines, Actas o “Proceedings”, Informes o Reports, Revistas de Tesis. Publicaciones secundarias: Revistas de Resúmenes (Abstracts), Revistas de Índices. Revistas de revisión (“Review”). Otras fuentes de información bibliográfica. Publicaciones electrónicas. Bases de datos.

Unidad 4.- Búsqueda bibliográfica

Búsqueda en Revistas primarias. Búsqueda en Revistas secundarias. Portales y Buscadores.

Perfil de búsqueda y palabras claves. Estrategia de búsqueda. Obtención de los documentos e incorporación a una bases de datos bibliográficos.

Búsqueda de información en Internet. Forma de encontrar la información disponible. Buscadores y su uso más eficiente. Publicaciones y Bases de Datos “on-line” de acceso libre y restringido.

Unidad 5.- Citas y referencias bibliográficas

Elaboración de citas y referencias bibliográficas. Forma de citar recursos electrónicos.

Gestores de Bibliografía. Tipos y utilidad. Uso de Zotero.

Unidad 6.- Trabajo final de Maestría

Escritura del trabajo final de maestría: organización y contenido de las partes. Relación con la estructura de un artículo.

Escritura científica: principios básicos, tiempos verbales, formatos y contenidos de cada sección. Relación de cada apartado con el Método Científico.

10) Actividades Teórico-Prácticas en modalidad virtual

Organización de actividades y evaluación del curso

Los 4 primeros días de curso se organizarán en base a 4 tipos de actividades:

- 1- Actividad sincrónica a través de video conferencia.
- 2- Desarrollo teórico del tema a través de materiales en el entorno virtual de la asignatura.
- 3- Actividad/es relacionada/s con el material mencionado en 2 que debe/n ser entregada/s como máximo una hora antes de la actividad sincrónica del día siguiente, de carácter obligatoria y necesaria para poder acreditar el curso; y junto con la video conferencia del día equivalente a la asistencia a la clase.
- 4- Actividades de evaluación diferida: se presentará cada uno de los días una actividad que será evaluada y que podrá ser entregada desde que la actividad está disponible en el entorno hasta como máximo a los 15 días de finalizado el curso.

El último día del curso se realizará la evaluación de los temas desarrollados en el curso, la que junto a las actividades diferidas de evaluación conformarán la nota final.

Organigrama diario

Primeros 4 días:

Actividad sincrónica vía video conferencia: duración máxima 2 hs.

Horario: 8-10 hs.

Durante el resto del día estarán disponibles diferentes lecturas y actividades que podrán realizar en el entorno de la asignatura sin necesidad de conexión a un horario fijo. Esto incluye las actividades tipo 3 y 4.

Último día:

Habrán dos instancias de consulta vía video conferencias (no obligatorias), tanto para las actividades de tipo 4, como para la evaluación, que serán en los siguientes horarios:

8-10 hs.

14-16 hs.

Horario de evaluación. La evaluación podrá realizarse a través del entorno durante todo el día en el horario que el alumno elija, la duración máxima es de 1.30 hs y una vez que se ingresa a la misma debe terminarse ya que no hay posibilidad de acceder 2 veces.



11) Cronograma de dictado y duración del curso

Día 1 Introducción. Ciencia. Tema de investigación. Tipos de problemas y
03/08/20 objetivos (**Unidad 1**)

Día 2 La información científico-técnica. Tipos y estructura (Unidad 2).
04/08/20

Día 3 Búsqueda de información: cómo, dónde y cuándo. Perfil de búsqueda.
05/08/20 Calidad de información disponible (Unidades 3,4 y5).

Día 4 Trabajo Final de la Maestría. Formatos y contenidos (Unidad 6).
06/08/20

Día 5 Evaluación vía entorno
07/08/20

Distribución de la carga horaria del curso

Es una estimación general dado que el uso y la distribución máxima del tiempo, salvo en la actividad sincrónica, será definido por cada alumno, y por lo tanto podría haber variaciones en función de las capacidades y disponibilidad de tiempos.

1.30-2 hs de actividad sincrónica diaria, más 4 hs de consulta.

3-4.30 hs. de actividad diaria asincrónica que incluye la actividad tipo 3, que debe ser entregada antes del inicio de la nueva jornada.

2.30-3.30 hs. de actividad asincrónica para la realización de las actividades de entrega diferida (tipo 4).

1.30 h. actividad de evaluación final.

12) Número de horas teóricas: ver detalle en Distribución de la carga horaria del curso

13) Número de horas prácticas y seminarios: ver detalle en Distribución de la carga horaria del curso

14) Sistema de Evaluación

La evaluación del curso se realizará a través de actividades prácticas de entrega diferida (tipo 4) más una evaluación de tipo teórico-práctica que se llevará a cabo el último día.

15) Bibliografía

- ASSOGBADJO, A.; S. H. HONFO; F.J. CHADARE; R. GBEDOMON; R. IDOHOU; C.A.M. DJAGOUN; F. OKOU; V. SALAKO & B. SINSIN. 2019. Research proposal: a guideline for master and doctorate candidates. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/333973235>. Acceso 18 feb. 2020.
- BUNGE, M. 1985. *La investigación científica: su estrategia y su filosofía*. Ariel. Barcelona.
- CATALDI AMATRIAIN, R.M. 2001. *Los informes científicos*. Lugar Editorial. Buenos Aires. 95 p.
- DAY, R. 1996. *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Organización Panamericana de la Salud. Washington. 213 p.
- EMILIANI, F. 1995. *Proyectos de Investigación Científica: Estructura, Redacción, Financiación, Evaluación, Ayudas Informáticas*. Universidad Nacional del Litoral, CERIDE y Asociación Ciencias Naturales del Litoral. Santa Fe. 346 p.
- ECO, U. 1982. *Cómo se hace una tesis*. GEDISA. Buenos Aires. 267 P.
- ESTIVILL, A. & C. URBANO. 1997. *Cómo citar recursos electrónicos*. El profesional de la información. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/39172837_Como_citar_recursos_electronicos. Acceso 18 feb. 2020.
- GOLOMBEK, D. (Ed.). 2007. *Demoliendo papers. La trastienda de las publicaciones científicas*. Colección Ciencia que ladra. Siglo XXI Editores. Buenos Aires.
- GÓMEZ-LUNA, E.; D. FERNANDO-NAVAS; G. APONTE-MAYOR; L. A. BETANCOURT-BUITRAGO. 2014. *Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización*. Dyna 81 (184): 158-163.
- GUIRAO GORIS SILAMANI, J. 2015. *Utilidad y tipos de revisión de literatura*. Disponible en: <http://scielo.isciii.es>. Acceso 18 feb. 2020.
- HERNANDEZ SAMPIERI, R., C. FERNÁNDEZ COLLADO & P. BAPTISTA LUCIO. 1998. *Metodología de la Investigación*. 2da. Ed. Mc Graw-Hill. Mejiro. 501 p.
- IGWENAGU, C. 2016. *Fundamentals of research methodology and data collection*. Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/303381524>. Acceso 18 feb. 2020.
- KLIMOVSKY, G. 2011. *Las desventuras del conocimiento científico: una introducción a la epistemología*. 7a. ed. AZ. Buenos Aires. 418 p.
- MENDICOA, G. E. 2000. *Sobre tesis y tesisistas. Lecciones de enseñanza-aprendisaje*. Espacio Editorial. Buenos Aires. 220 p.
- MIGUEL, S., M. HIDALGO & C. TIATTO. 2014. *Guía para la búsqueda, selección y registro de Bibliografía académico-científica UNLP. FCNyM. BFA*. https://www.bfa.fcnym.unlp.edu.ar/files/bfa_guia_de_búsqueda_seleccion_registro_de_bibliografía_2014.pdf. Acceso 18 feb. 2020.
- PERRETA, M. 2002. Forma de citar algunos recursos obtenidos de la Web. FAVE- Sección Agrarias 1 (2): 69-71.
- PINEDA, E.B., E.L. de ALVARADO & F.H. de CANALES. 1994. *Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud*. 2da. Ed. Org. Panamericana de la Salud. Washington. 225 p.
- SAMAJA, J. 1996. *Epistemología y metodología: elementos para una teoría de la investigación científica*. 2. ed. EUDEBA. Buenos Aires. 415 p.
- SABINO, C.A. 1996. *El proceso de investigación*. Lumen. Buenos Aires. 239 p.

- SCARANO, E.R. 2004. *Manual de redacción de Escritos de Investigación*. Ed. Macchi. Buenos Aires. 171 p.
- SOBRERO, F.S. 2011. *Identificación, preparación y evaluación de proyectos*. UNL. Santa Fe. 103 p.
- STANDOP, E. 1976. *Cómo preparar monografías e informes*. Ed. Kapeluz. Buenos Aires. 128 p.
- WALKER, J AND T. TAYLOR. 2006. *The Columbia Guide to Online Style*. Columbia University Press. https://www.unifr.ch/makro/assets/files/Arbeiten/s_arbeiten_CGOS.pdf . Acceso 4 may. 2015.