



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



LUJÁN, 12 DE MARZO DE 2024

VISTO: La presentación efectuada por la Docente Responsable Hebe Alicia Barrios en relación al dictado del Curso de Posgrado "Metodología de la Investigación"; y

CONSIDERANDO:

Que tal actividad se encuadra dentro de las tareas de extensión y formación de recursos humanos previstas en el Departamento.

Que dicha realización cuenta con el aval de la Comisión Asesora de Asuntos Académicos.

Que el Consejo trató y aprobó en la Sesión Ordinaria del día 7 de marzo de 2024.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL
DE CIENCIAS BÁSICAS
D I S P O N E :

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la realización del Curso de Posgrado "Metodología de la Investigación", cuyo programa forma parte como anexo I de la presente Disposición.

ARTICULO 2°.- ESTABLECER que la dirección académica del Curso estará a cargo de Hebe Alicia Barrios con la colaboración de Silvia Mónica Raffellini, María Edith Farías, María Begoña Riquelme Virgala, Mauricio César De Marzi, María Inés Gismondi, Hernán Costa, Carlos Javier Di Salvo, Silvana Patricia Curieses y Pablo Alejandro Ojeda.

ARTICULO 3°.- Regístrese, comuníquese, cumplido, archívese.

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:0000016-24

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



Curso de posgrado: Metodología de la Investigación

-5 PROGRAMA ANALÍTICO:

Unidad 1: Introducción a los fundamentos del conocimiento científico

Conocimiento y saberes; clases, fuentes. El saber científico como forma de conocimiento y su relación con el conocimiento cotidiano. Razonamientos, lenguaje y métodos científicos. Problemas, marco teórico, e hipótesis: función y tipo de hipótesis. Técnicas de contrastación de hipótesis. Ciencia, técnica y tecnología: su relación con investigación básica, aplicada y tecnológica

Unidad 2: El tema de investigación

Elección del tema de investigación. La idea de investigación: concepto, características, preguntas orientativas para generarla.

Búsqueda bibliográfica. Utilización de bases de datos. Programas de estilo de citación.

Unidad 3: El proyecto de investigación

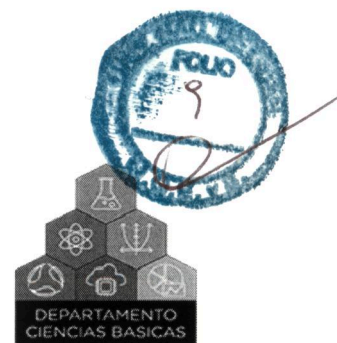
Presentación y redacción de un proyecto. Estructura básica: título, integrantes y filiación, introducción, antecedentes del tema, objetivos, hipótesis, metodología, cronograma de actividades, bibliografía, presupuesto Información complementaria relevante: potenciales problemas y/o limitaciones de la metodología, resultados esperados, contribuciones de la investigación, infraestructura y subsidios disponibles. Los diferentes tipos de proyectos: proyectos de investigación básica, proyectos de base tecnológica, desarrollo tecnológico y social. Programas .Bioeconomía. Ejemplos prácticos.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



Unidad 4: La comunicación de los resultados

Distintos niveles de comunicación científica (informes, comunicaciones preliminares, posters y comunicaciones orales), publicaciones (actas de congreso, notas del autor, trabajos de investigación, otros), tesis. Títulos y autores. La ética de la cita. Organización de los datos, tablas, figuras. La importancia de la discusión. Redacción de un trabajo científico. Clasificación (comunicación breve, revisión, proceeding, otros.). Estructura. Elección de la revista. Normalización de la escritura. Elementos de cientometría: factor de impacto

Unidad 5: Inteligencia Artificial en educación universitaria Cambios en el mundo de la educación por la tecnología. Inteligencia artificial. Inteligencia artificial generativa. La importancia del Prompt. Aplicaciones de inteligencia artificial en educación. Inteligencia artificial en producciones académicas. Ética y sesgo

Unidad 6: La organización de la ciencia en Argentina

Instituciones científicas en Argentina (MinCyT, CONICET, INTA, INTI, CNEA, ANPCyT, CIC, etc). Becas doctorales. Becas posdoctorales. Carrera científica Métodos para evaluar a los científicos. Sus proyectos y producción. Indicadores: ventajas, limitaciones y críticas. Impacto en la carrera científica y docente de los investigadores.

Proyectos: Bilaterales, de Cooperación internacional, multidisciplinarios. Institutos. Subsidios.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



-7 BIBLIOGRAFÍA

- AAVV (1996) El juicio de los pares. *Ciencia Hoy*, 6, 33: 7-8.
- AAVV (2013) La difícil tarea de evaluar la actividad científica. *Ciencia Hoy*, 23, 133: 4-5.
- AAVV (2013) San Francisco Declaration on Research Assessment, Disponible en <https://sfdora.org/read/es/>. Fecha de acceso: 10 de septiembre de 2020.
- Anders, B. A. (2023). Is using ChatGPT cheating, plagiarism, both, neither, or forward thinking? Cambridge, Cell Press. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100694>
- Ávila Baray, H.L (2006) Introducción a la metodología de la investigación. Eumed.net Ed., España. Disponible en www.eumed.net/libros/2006c/203. Fecha de acceso: 1 de septiembre de 2020
- Both W., Colomb G., Williams J. (2001) Cómo convertirse en un hábil investigador. Editorial Gedisa, España.
- Cabrera Fisher E. I., Agüero A. L. (2011) Evolución de la investigación científica y tecnológica en la Argentina: necesidades actuales. *Rumbos Tecnológicos* 3: 7-15
- Carballo González C. (2002) Extensión y transferencia de tecnología en el sector agrario argentino. Editorial Facultad de Agronomía (UBA). Argentina.
- Cortés Cortés M., Iglesias León M. (2004) Generalidades sobre Metodología de la Investigación. 1° Edición. Universidad Autónoma del Carmen, México.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVO
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Díaz E. (2000) La posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de lamodernidad. Ed. Biblos. Argentina.
- Dieterich H. (1999) Nueva guía para la investigación científica. Editorial 21. Argentina
- Flores-Vivar, J. M., & García-Peñalvo, F. J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). Recuperado de: https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/2738/1/10.3916_C74-2023-03.pdf
- Garfield E. (2006) The history and meaning of the journal impact factor. Journal of the American Medical Association, 295: 90-93.
- Gauch H.G. (2003) Scientific method in practice. Cambridge University Press. Reino Unido.
- Gómez, W. O. A. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: transformando el aprendizaje para el siglo XXI. Revista internacional de pedagogía e innovación educativa, 3(2), 217-229. Recuperado de: <https://editic.net/ripie/index.php/ripie/article/download/133/114>
- Gómez Bastar S. (2012) Metodología de la investigación. 1º Edición. Red Tercer Milenio S.C. México.
- González-González, C. S. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender. Recuperado de: https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/32719/Q_36_%20%282023%29_03.pdf
- Guibourg R., Ghigliani A., Guarinoni R. (2001) Introducción al conocimiento científico. Editorial EUDEBA. Argentina.
- Hernández Meléndez E. (2006) Metodología de la Investigación. Cómo escribir una tesis. Escuela Nacional de Salud Pública, México
- Hernández Sampieri R., Fernández Collado C. y Baptista Lucio M.P. (2010) Metodología de la Investigación. Editorial Mac Graw Hill. 5º Edición. México.
- Klimosvky G. (1994) Las desventuras del conocimiento científico. A-Z editora. Argentina.
- Kothari C.R. (2004) Research Methodology. 2da Edición. New Age International (P) Limited. Publishers. India.
- Ley 25467 Ciencia, Tecnología e Innovación (2001) Congreso de la Nación Argentina.
- Misteli T. (2013) Eliminating the impact of the Impact Factor. Journal of Cell Biology 201: 651-652. Disponible en <https://>



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



doi/10.1083/jcb.201304162. Fecha de acceso: 1 de septiembre de 2020.

Oesterheld M. (2013) El valor de tener muchas citas. *Ecología Austral*, 23: 70-73.

Open AI. (2018) AI and compute. San Francisco, Open AI. Recuperado de: <https://openai.com/research/ai-and-compute>

Pineda E. B., Alvarado E. L. (2008). Metodología de la Investigación. 3ra Edición. Organización Panamericana de la Salud. Estados Unidos.

Rincón Soto, I. B. (2011) Investigación científica e Investigación tecnológica como componentes para la Innovación: Consideraciones técnicas y metodológicas, en Contribuciones a las Ciencias Sociales www.eumed.net/rev/cccss/13/. Fecha de acceso: 1 de septiembre de 2020.

Sabino C. (1987) La elección del tema. En Sabino C. *Cómo hacer una Tesis (Guía para elaborar y redactar trabajos científicos)*. Editorial PANAPO. Venezuela.

Sánchez Bueno E. (2003) *La investigación científica: Teoría y metodología*. Universidad Autónoma de Zacatecas, México

Unesco. (2023). *ChatGPT and Artificial Intelligence in Higher Education: Quick start guide*. Caracas, UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146>

Unesco. (2023). *Global education monitoring report, 2023: technology in education: a tool on whose terms?* Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>

Unesco. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVA
Vicedirector Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján