



1. **NOMBRE DE LA CARRERA: LICENCIATURA EN MATEMÁTICA APLICADA**
2. **NOMBRE DE LA ASIGNATURA: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Código: 3115

Ciclo anual: 2024

Ciclo cuatrimestral: Tercero

Modalidad: A distancia

3. Profesor a cargo de la asignatura: Barreto Jorge

Integrantes de la cátedra: -----



4. ASPECTOS ESPECÍFICOS

- A. **Carga horaria total: 48 hs**
- B. **Carga horaria semanal: 3 hs semanales**
- C. **Carga horaria clases teóricas: 24 hs**
- D. **Carga horaria práctica disciplinar: 24 hs**
- E. **Carga horaria práctica profesional:**
- F. **Ubicación de la asignatura en el plan de estudios: Segundo año, Tercer cuatrimestre**
- G. **Correlatividades Anteriores: Investigación Operativa (3111)**

5. PROGRAMA

A. Fundamentación del marco referencial del programa

El conjunto de actividades inherentes a la asignatura está organizado como una propedéutica para la elaboración de un trabajo de investigación. Las actividades planificadas constituyen una unidad de trabajo que comienza con la definición del conocimiento científico hasta la concreción de un trabajo científico.

B. Objetivos generales:

Ejercitar el desarrollo de la investigación de la hipótesis, la selección del tratamiento diseñado para llegar a la hipótesis investigada; la elección del diseño del experimento que facilite la recolección de datos.

C. Objetivos específicos

- Comprender los supuestos lógicos que sustentan la metodología en la investigación.
- Aplicar los métodos y técnicas en la investigación de la problemática de la licenciatura.
- Comprender los problemas inherentes a la investigación en las ciencias matemáticas. Conocer las herramientas de consulta en la elaboración de una investigación
- Planificación de un pre-proyecto de investigación que se desarrollará en el Taller de Tesis.



D. Unidades Didácticas

Unidad 1: La metodología de la investigación

- ✓ Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C y Baptista Lucio, Pilar (2003)
- ✓ Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill. Cap I

Unidad 2: La definición del problema y el diseño de la investigación

- ✓ Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C y Baptista Lucio, Pilar (2003)
- ✓ Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill. Cap II

Unidad 3: El marco teórico de una investigación

- ✓ Bell, J (2002) ¿Cómo hacer tu primer trabajo de investigación? Barcelona. Gedista. Cap IV, V, VI.

Unidad 4: Metodología Cuantitativa aplicada a la investigación

- ✓ Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C y Baptista Lucio, Pilar (2003)
- ✓ Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill. 2003. Cap IX (Pág. 273 a 330).
- ✓ Weiers, R. (1986) "Obtención de información: Investigación por encuestas." México. Preintice Hall. (digitalizado)

Unidad 5: Desarrollo del trabajo de investigación.

- ✓ Day, R. A. (2005). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington, D.C.: OPS : The Oryx Press.
- ✓ Botta, Mirta, (2006) *Tesis, tesinas, monografías e informes*, Buenos Aires, Biblos

E. Bibliografía General

- 1) Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C y Baptista Lucio, Pilar (2003) Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hil
- 2) Bell, J (2002) ¿Cómo hacer tu primer trabajo de investigación? Barcelona. Gedista
- 3) Weiers, R. (1986) "Obtención de información: Investigación por encuestas." México. Preintice Hall. (digitalizado)
- 4) Day, R. A. (2005). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington, D.C.: OPS : The Oryx Press.
- 5) Botta, Mirta,(2006) *Tesis, tesinas, monografías e informes*, Buenos Aires, Biblos.
- 6) Marradi, A., Archenti, N., Piovani, J., I.(2007), *Metodología de las ciencias sociales*, Buenos Aires.
- 7) Ynoub, Roxana (2007), *El proyecto y la metodología de la investigación*, Buenos Aires, Cengage.



- 8) https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- 9) http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- 10) <http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3244/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20PROPUESTA%20ANTEPROYECTO%20Y%20PROYECTO.pdf>

6. METODOLOGÍA

A. Previsiones metodológicas y pedagógicas:

Se considerará el programa de la asignatura, como plan de trabajo, en pos de que el alumno desarrolle sus habilidades para plantear y resolver problemas valiosos para la sociedad; y desde aquí es que se determinarán los procesos para valorar las capacidades individuales de los alumnos

B. Actividades que se desarrollarán de acuerdo a la modalidad y articulación de las mismas en caso de corresponder:

La modalidad de la asignatura combinara instancias presenciales con actividades asincrónicas, mediante distintas plataformas.

Las actividades se vinculan con los objetivos particulares y eso referenciará la temática con las lecturas realizadas; y para cada una de las unidades habrá una actividad práctica por parte de los alumnos, que los involucrará en: revisiones bibliográficas, desde la biblioteca Leopoldo Marechal; Búsquedas de temáticas de investigación ,planteos de preguntas pertinentes ,elección de un tema afín para desarrollar su tesis y elaboración de un informe final sobre todo lo investigado.

C. Implementación de herramientas digitales:

Las interacciones entre docentes-estudiantes se darán mediante la plataforma MIEL y la plataforma Teams. En MIEL se publicarán los contenidos de la asignatura, el cronograma correspondiente y el material teórico-práctico para la cursada. Mediante mensajería y desarrollo de foros para cada clase, se llevará adelante la interacción con los alumnos. En la plataforma Teams se desarrollarán, eventualmente, las clases teóricas y/o prácticas.



7. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO, SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES, PRESENCIALES Y/O DE SEGUIMIENTO VIRTUAL

Los instrumentos de evaluación de la cursada será mediante la presentación de las actividades planificadas por la cátedra..

En la evaluación de seguimiento y acompañamiento del proceso, se tratará de tener presente en cada instancia como se va desarrollando el proceso de análisis y elaboración de los procesos de investigación hacia el armado del pre-proyecto, prestando mucha atención a las posibles dificultades que puedan surgir en el mismo, apuntalando dicho proceso realizando las intervenciones necesarias, así como realizando modificaciones tanto en el tratamiento de los mismos o en la selección realizada.

La dinámica establecida para el desarrollo de algunas clases permitirá que la evaluación del proceso sea, a la vez, autoevaluación, siendo los propios estudiantes los que puedan percibir, señalar y resolver los obstáculos que se vayan presentando, acompañados por el docente.

8. CRONOGRAMA DE CLASES Y EXAMENES

Contenidos / Actividades / Evaluaciones

SEMANAS

Nº de Unidad / Parciales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Clase 1	x															
Clase 2		x														
Clase 3 -1ra Entrega			x													
Clase 4				x												
Clase 5					x											
Clase 6-2da Entrega						x										
Clase 7							x									
Clase 8								x								
Clase 9-3ra Entrega									x							
Clase 10										x						



Universidad Nacional de La Matanza

ESCUELA DE FORMACIÓN CONTINUA

Fecha de presentación: 1 de marzo de 2024

Barreto Jorge
Docente TITULAR de CÁTEDRA