



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
República Argentina

Programa de:

ESCRITURA DE TESIS DE MAESTRÍA Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Código:

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA – MENCIÓN
RECURSOS HÍDRICOS

Plan:
Carga Horaria:
Semestre:
Carácter: **Obligatoria**
Bloque:

Puntos:
Hs. Semanales:
Año:

Objetivos

- * Ofrecer al futuro magíster el conocimiento adecuado para la organización del material para elaborar un trabajo de investigación.
- * Realizar el seguimiento adecuado en los planes de trabajo de tesis para asegurar la excelencia en la presentación.

Programa Sintético

- 1) La formulación del problema. Marco teórico de una investigación.
- 2) Las hipótesis y las variables en una investigación.
- 3) El marco metodológico en una investigación.
- 4) Los resultados. El análisis de los resultados. Presentación.
- 5) Importancia de las herramientas estadísticas
- 6) Diseño de la investigación
- 7) La tesis: organización, argumentación.
- 8) Importancia de la publicación en ciencias

Programa Analítico: foja 26.

Programa Combinado de Examen (si corresponde): de foja a foja .

Bibliografía: foja 26

Correlativas Obligatorias:
Correlativas Aconsejadas:

Rige:

Aprobado HCD, Res.:
Fecha:

Modificado / Anulado / Sust. HCD Res.:
Fecha:

El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (UNC) certifica que el programa está aprobado por el (los) número(s) y fecha(s) que anteceden. Córdoba, / / .

Carece de validez sin la certificación de la Secretaría Académica:

Dr. Ing. SANTIAGO MARÍA REYNA
DIRECTOR

Dr. Ing. JORGE MARÍA SABATINI
Secretario Académico de
Investigación y Posgrado- Área Ingeniería
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

correlacionales, explicativos. El marco teórico o concepción teórica del problema. Aspectos constitutivos del marco teórico. Tipos de investigación según los objetivos perseguidos: estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales, explicativos

Unidad 2: Las hipótesis y las variables en una investigación.

Las hipótesis y las variables en una investigación. Reglas básicas para la redacción de hipótesis. Tipos de hipótesis. Las variables principales en una investigación y su medición. Tipos de variables. Definición conceptual y operacional de los términos de las variables.

Unidad 3: El marco metodológico en una investigación.

El marco metodológico en una investigación. Líneas de investigación, áreas, temas y problemas de investigación. Fuentes de los problemas. Observación y detección de posibles tópicos a investigar. Formulación (Redacción de la pregunta básica). Los objetivos. Tipos. Redacción de objetivos. Justificación de la investigación: conveniencia, relevancia, valor teórico. Implicaciones prácticas y utilidad metodológica.

Unidad 4: Los resultados. El análisis de los resultados. Presentación de los resultados

Elementos de argumentación. La credibilidad entre científicos y el lugar de la retórica en ciencias. Diferencias entre explicación, descripción, predicción y especulación. Modelos de argumentación. Ejemplos. Explicaciones científicas. Modelos de explicaciones. Modelos de argumentaciones. El razonamiento práctico. Ejemplos y crítica.

Unidad 5: Importancia de las herramientas estadísticas

Técnicas de recolección de datos. Concepto de técnica, instrumento y materiales para recolectar los datos. La estadística como herramienta para analizar resultados. Estadística paramétrica y no paramétrica. Conceptos de universo, población y muestra. Sistemas de muestreo probabilística y no probabilística.

Unidad 6: Diseño de la investigación

Diseño de la investigación. Sistema de referenciación y de exposición de bibliografía en una investigación. Tipos de diseño de investigación (experimentales y no experimentales).

Capítulo 8: La tesis: organización, argumentación.

Organización de una tesis. ¿Qué es una tesis? Título y resumen. La apertura de la tesis: Introducción y revisión de literatura. La parte central de la tesis: Metodología y resultados. El final: discusión y conclusiones. Ejemplos y crítica.

Capítulo 9: Importancia de la publicación en ciencias

La publicación en ciencias. La formación de investigadores. La importancia de publicaciones en ciencias e ingeniería. Evolución de las formas de publicación. Análisis de formas de publicación en la actualidad. El rol de la comunidad científica. La ciencia como actividad enmarcada en restricciones sociales e históricas.

BIBLIOGRAFIA

- Godoy, L. A. (1998), "El proceso de publicación como eje de reflexión de la investigación científica". UPRM, Mayaguez, Puerto Rico.

- Técnicas para Investigar 1. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. José Yuni; Claudio Urbano. Brujas. Argentina. 2006. 121pp

- Técnicas para Investigar 2. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. José Yuni; Claudio Urbano. Brujas. Argentina. 2006. 113pp

- Introducción a la Metodología de la Investigación Científica Gómez, Marcelo M. Brujas. Córdoba. 2006. 191pp.
- Encuestas. Elementos para su diseño y análisis. Grasso Livio. Encuentro. Argentina.. 2006. 184pp



Dr. Ing. SANTIAGO CARTA REYNA
DIRECTOR