

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
RECINTO UNIVERSITARIO DE GRECIA
PROGRAMA METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN
LQ-0025

Créditos 03

Prof. Fredy Jackson Paniagua, M.Sc.

I. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

De una y otra forma todos los seres humanos hacemos investigación, no obstante solo una pequeña parte de la investigación que se realiza, es investigación científica y es precisamente con ésta con la que debemos familiarizarnos todos los profesionales y los estudiantes universitarios. Lejos de ser un término que provoque escepticismo y de considerarlo elitista poco práctico, la investigación científica tiene que ver con nuestra realidad cotidiana y es por medio de ésta que podemos dar respuesta las inquietudes que resultan de nuestro quehacer profesional. De ahí que es necesario incluir en los planes de estudios universitarios, cursos que capaciten al estudiante para realizar investigaciones científicas.

La investigación científica debe ser muy rigurosa y cuidadosamente realizada, sistemática, controlada y crítica, debe realizarse de manera objetiva y eliminar las preferencias personales y los juicios de valor.

la investigación es la herramienta para conocer lo que nos rodea y su carácter es universal.

Este curso trata de introducir al estudiante en el campo de la investigación científica, dándole las herramientas básicas para realizarla; esto partiendo del método científico y a través de métodos y técnicas que se apliquen a su orientación profesional; iniciando desde el planeamiento del problema, hasta la presentación del informe final que resulta de la investigación.

II. OBJETIVOS GENERALES

1. Que el estudiante se identifique con el proceso de investigación científica
2. Que el estudiante conozca los aspectos básicos requeridos para realizar una investigación científica
3. Capacitar al estudiante en los métodos y técnicas necesarias para realizar investigación científica en su área profesional
4. Que el estudiante esté en capacidad de elaborar el proyecto y el informe final de una investigación
5. Que el estudiante elabore el informe final siguiendo el formato de una revista científica

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el estudiante aprenda:

- ✓ El método científico
- ✓ A identificar y concretar los temas para realizar una investigación
- ✓ Las etapas para hacer una investigación
- ✓ A plantear por escrito un proyecto de investigación
- ✓ A formular hipótesis
- ✓ Los métodos y técnicas para llevar a cabo una investigación y obtener resultados confiables y válidos
- ✓ A interpretar y analizar los resultados obtenidos en una investigación
- ✓ Que el estudiante esté en capacidad de formular conclusiones y recomendaciones a partir de los resultados obtenidos en una investigación
- ✓ Que el estudiante se motive para realizar investigaciones y sea capaz de publicar sus trabajos en revistas científicas especializadas en su área profesional

IV. CONTENIDO TEMÁTICO

1. Introducción al tema. Conceptos básicos
2. Cómo se originan las investigaciones
3. El método científico
4. Planeamiento del problema
 - ✓ Objetivos
 - ✓ Preguntas de Investigación
 - ✓ Justificación de la Investigación
 - ✓ Viabilidad de la Investigación
5. Elaboración del marco Teórico
 - ✓ Revisión de Literatura
 - ✓ Construcción del Marco Teórico
6. Definición del Tipo de Investigación
7. Formulación de Hipótesis
8. Establecimiento de las variables que se evaluarán
9. Diseños Experimentales de Investigación
10. Cómo seleccionar una muestra
11. El proceso de recolección de datos
 - ✓ Instrumentos de medición
 - ✓ Instrumentos de recolección de información
12. El análisis de los datos
 - ✓ Procedimientos
 - ✓ Tipos de análisis
13. Formas de presentar los resultados
14. Elaboración del Informe de Investigación

V. ESTRATEGIA METODOLOGICA

La organización del trabajo en el aula, se centrará en el estudio y reflexión, en torno a los temas expuestos en el programa del curso

Esto se logrará a través de exposiciones por parte del docente y profesores invitados o de subgrupos de trabajo que se integren en la lección correspondiente, con el fin de que, apoyándose en lecturas complementarias y en la experiencia personal, analicen los diferentes temas propuestos.

Se asignarán lecturas complementarias sobre temas relacionados con el curso, así como artículos de investigaciones realizadas, con el propósito de que sean analizados, individualmente o en grupos pequeños.

Se realizará un trabajo de investigación en grupos a lo largo de todo el ciclo lectivo. a partir de esta investigación se presentará un informe escrito y una exposición al resto de la clase.

VI. EVALUACIÓN

Teoría (60%) que incluye:

- ✓ Dos parciales..... 50%
- ✓ Pruebas cortas..... 5%
- ✓ Exposición de tema asignado..... 5%

Trabajo de investigación (40%) que incluye

- ✓ Trabajo durante el curso..... 20%
- ✓ Informe escrito..... 10%
- ✓ Exposición..... 10%

VII. CRONOGRAMA

TEORÍA

Agosto

- ✓ 10 Introducción

- ✓ 17 Cómo se originan las investigaciones
- ✓ 24 Planteamiento del problema
- ✓ 31 Marco teórico

Setiembre

- ✓ 07 Tipos de investigación
- ✓ 14 I examen parcial
- ✓ 21 Gira académica
- ✓ 28 Hipótesis y variables

Octubre

- ✓ 05 Diseños experimentales
- ✓ 12 Diseños no experimentales
- ✓ 19 La muestra y recolección de la información
- ✓ 26 Gira

Noviembre

- ✓ 02 II examen parcial
- ✓ 09 Exposiciones
- ✓ 16 Exposiciones

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

- ✓ 31 de agosto: Tema, objetivos, metodología, avance de marco teórico (5%)
- ✓ 14 setiembre: Marco Teórico (5%)
- ✓ 05 octubre: Tabulación y presentación de datos (5%)
- ✓ 19 octubre: Análisis de datos y discusión (5%)
- ✓ 02 noviembre: Entrega de trabajo escrito (10%)
- ✓ 09 y 16 noviembre: Exposiciones (10%)

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Areliano Galdames, F. Jaime. Elementos de Investigación: La investigación a través de su informe. San José, C.R. EUNED, 1990, 240 p.
- Barrantes Echavarría, Rodrigo. Investigación un camino al conocimiento. Un enfoque cuantitativo y cualitativo. San José, C.R. EUNED, 1990, 280 p.
- Blanc Masís, Marcelo. Cómo investigar. 2 ed. San José, C.R. EUNED. 1981, 100 p.
- Flores Davis, Luz Emilia. la investigación una forma de aprender. Heredia, C.R. EUNA, 1966 .
- Gallardo Martínez, Helio. Elementos de Investigación Académica. 1ed. San José, C.R. EUNED, 1991. 239 p.
- Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. 2ed. México: Mc Graw Hill Interamericana de México, 1998. 501 p.
- Karremans, Jan A. J. Sociología para el desarrollo: Métodos de investigación y técnicas de la entrevista. Turrialba, C. R. CATIE. 1994
- Méndez Alvarez, Carlos E. Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en Ciencias Económicas, contables y administrativas. 2ed. Colombia, Mac Graw Hill Interamericana. 1998. 170 p.
- Rojas Soriano, Raúl. Métodos para la investigación social: Una proposición dialéctica. 10 ed. México: Plaza y Valdés. 1990. 122 p.
- Zubizarreta, Armando F. La aventura del trabajo intelectual. 2ed. México: Fondo Educativo Interamericano, 1983. 197 p.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Ingeniería y Ciencia Química. Revista Oficial del Colegio Federado de Químicos y de Ingenieros Químicos de Costa Rica. San José, Costa Rica.