



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ESCUELA DE ESTADÍSTICA  
**XS-3510 Metodología de la investigación científica**

3 créditos

Requisitos: XS-3110

II CICLO 2017

Horario:

Profesor: Arodys Robles [arodysr@ccp.ucr.ac.cr](mailto:arodysr@ccp.ucr.ac.cr), Teléfono 2511 1476

Horas de consulta: lunes y jueves 1 a 3pm o cualquier hora con cita previa.

Página del curso: <http://aula.ccp.ucr.ac.cr/>

**DESCRIPCIÓN DEL CURSO:**

El curso trata sobre los fundamentos de la investigación científica, los pasos del método científico, el diseño de investigación y las etapas del desarrollo de una investigación. En cada tema se analiza el uso de técnicas estadísticas y aspectos metodológicos de la investigación estadística.

**OBJETIVOS GENERAL:**

Enseñar los principios y la práctica de la metodología científica aplicados a la investigación estadística.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Que el estudiante:

Conozca qué es y cuáles son los pasos del Método Científico

Pueda definir los conceptos necesarios para el desarrollo de una investigación.

Sepa diseñar una investigación que haga uso de técnicas estadísticas.

Conozca la metodología de la investigación cualitativa.

Pueda presentar correctamente los resultados de una investigación.

**METODOLOGÍA:**

El curso se desarrollará mediante clases magistrales y asignaciones prácticas. Cada tema tiene lecturas obligatorias y algunas complementarias. Durante el curso cada estudiante debe desarrollar un trabajo de investigación.

**EVALUACIÓN:**

La calificación final se obtendrá de un examen parcial (15%), asignaciones y 2 exámenes cortos (50%) y un trabajo final (35%). Los exámenes cortos evalúan la materia vista en clase y las lecturas. Las asignaciones se explicarán en detalle en clase y deben entregarse en la fecha indicada por escrito **al inicio de la clase**. A menos que haya una razón fundamentada, se descontarán puntos por entregas tardías y **no se reciben** asignaciones después de terminada la clase en que deben entregarse. El trabajo de investigación debe entregarse por escrito siguiendo las normas que se entregarán y explicarán en clases.



**Calendario del curso:**

Semana	Fecha	Tema	Asignación o actividad (fecha de entrega)
1	08-ago	Introducción. Ciencia e investigación científica. Ejemplos de Investigación.	
	15-ago	Feriado	
2	22-ago	Aspectos lógicos de la ciencia. Método Científico.	Asignación 1. Tema de Investigación.
3	29-ago	El problema de investigación y su formulación. Hipótesis. El papel de la teoría en la investigación.	Asignación 2. Definición del problema de investigación y de hipótesis.
4	05-sep	Uso de la biblioteca y bases de datos disponibles en la UCR. Estrategias de búsqueda	
5	12-sep	La lógica de la causalidad y la asociación.	Asignación 3. Búsqueda bibliográfica
6	19-sep	Conceptualización, medición y operacionalización	Examen corto. Asignación 4. Reseña de un artículo de investigación.
7	26-sep	Recolección de información cuantitativa. Validez confiabilidad.	Asignación 5. Bibliografía comentada.
8	03-oct	Análisis. El modelo de elaboración.	Asignación 6: Revisión de indicadores elaborados a partir de encuestas.
9	10-oct	La preparación de un informe de investigación y de un artículo científico.	Examen corto.
10	17-oct	Investigación cualitativa	
11	24-oct	Investigación cualitativa	<b>Primer Avance del trabajo de investigación.</b>
12	31-oct	Examen parcial	
13	07-nov	Presentación de resultados de un análisis multivariado.	
14	14-nov	Principios de la producción de estadísticas	Asignación 7. Presentación de resultados de un análisis multivariado.
15	21-nov	Ética en la investigación estadística	
	05-dic		<b>Entrega del trabajo de investigación.</b>



## **Bibliografía.**

### **Lecturas por temas**

#### **Introducción. Ciencia. Ciencias Sociales. Ejemplos de Investigación.**

Babbie, Earl. (1993) II. La ciencia y la ciencia social.. **Métodos de investigación por encuesta.** México: Fondo de Cultura Económica. pp.40-60

#### **Aspectos lógicos de la ciencia. Método Científico.**

Babbie, Earl. (1993)III. La investigación por encuesta como método de la ciencia social. **Métodos de investigación por encuesta.** México: Fondo de Cultura Económica. pp.61-75

#### **El problema de investigación y su formulación. Hipótesis.**

Copi, Irving (1962) II. *Criterios para juzgar el valor de las explicaciones científicas.* En: **Introducción a la lógica.** Buenos Aires: EUDEBA. pp.377-384

Copi, Irving (1962) IV. *El detective como científico.* En: **Introducción a la lógica.** Buenos Aires: EUDEBA. pp.384-395

#### **El papel de la teoría en la investigación.**

Dieterich, Heinz (2014) 2. *Marco teórico revisión de literatura y marco histórico.* En: **Nueva guía para la investigación científica.** México: Editorial Orfila. pp. 117-139

#### **La lógica de la causalidad y la asociación Conceptualización y medición**

Babbie, Earl. (1999) 5. Conceptuación y medición. **Fundamentos de la investigación social.** México: Ed. Thomson. pp. 96-116

#### **Operacionalización**

##### **Recolección de información cuantitativa. Validez confiabilidad.**

Babbie, Earl. (1999) 4. Diseño de la investigación **Fundamentos de la investigación social.** México: Ed. Thomson. pp. 70-95.

#### **Análisis. El modelo de elaboración.**

Babbie, Earl. (1993)XV. El modelo de elaboración. **Métodos de investigación por encuesta.** México: Fondo de Cultura Económica. pp.332-350



Solís, G. y Orejas Rodríguez (1999) *Epidemiología y metodología científica aplicada a la pediatría (VI): Confusión e interacción*. En: Anales Españoles de Pediatría vol 51:91-96.

### **La preparación de un informe de investigación y de un artículo científico.**

Dieterich, Heinz (2014) *4. Protocolo, ensayo y reporte científico*. En: **Nueva guía para la investigación científica**. México: Editorial Orfila. pp. 81-89

### **De consulta:**

Camacho Villalobos, Maria Elena et. al. (2014) *El artículo científico para revista académica: pautas para su planificación y edición de acuerdo con el modelo apa*. En: e-Ciencias de la Información Revista electrónica semestral, Volumen 4, número 2, Informe Técnico 2 Julio - Diciembre, 2014

Day Robert (2005) **Como escribir y publicar trabajos científicos**. Washington: Organización Panamericana de la Salud.

Eco, Umberto (1989) **Cómo se hace una tesis**. Barcelona: Editorial GEDISA.

INEC (2016) **Guía para la presentación de información estadística**. San José, Costa Rica: INEC.

### **Principios de la producción de estadísticas y la ética en la investigación estadística**

Naciones Unidas. (s.f.) **Principios fundamentales de las Estadísticas oficiales**.

Cash, Richard, et.al. (2014) *Estudios de casos sobre ética de la investigación internacional en salud*. Organización Mundial de la Salud.