



## Curso

### Métodos Cuantitativos I: Estadística descriptiva

Modalidad: Virtual

Código: 62-217-1

Inicia: 14 de junio / Finaliza: 1 de agosto

#### 1. Requisitos

- 1.1. Realizar funciones académicas relacionadas con el quehacer investigativo en la UNED.
- 1.2. Tener aprobado el curso de *“Pedagogía universitaria para la educación a distancia”*.
- 1.3. Haber realizado un diseño de investigación, cuya metodología es cuantitativa o mixta, para trabajar en el curso.
- 1.4. Contar con computadora y acceso a internet.
- 1.5. Cumplir con los pasos establecidos para la inscripción.

#### 2. Equipo facilitador

**Coordinadora:** Jennifer Azofeifa Retana

**Profesor:** Bradly Marín Picado

#### 3. Propósito general

Potenciar en las personas investigadoras de la UNED, **habilidades y conocimientos básicos** para el adecuado desarrollo del proceso investigativo dentro del enfoque cuantitativo, desde la selección de instrumentos y planteamiento de hipótesis, hasta el análisis, reporte e interpretación de resultados.

#### 4. Descripción

Para muchas personas, la estadística está relacionada con investigaciones de mercado, censos nacionales, noticias sobre hallazgos científicos e incluso con resúmenes de encuestas en política, mas en realidad, la estadística no es simplemente un resumen de datos numéricos y su presentación, sino que va más allá de esto y sus aplicaciones son infinitas.

En la actualidad, el adecuado manejo de información constituye una competencia fundamental para el éxito profesional en cualquier área del conocimiento. La Estadística, como “disciplina científica dedicada al desarrollo y aplicación de la teoría y las técnicas apropiadas para la recolección, clasificación, presentación, análisis e interpretación de información cuantitativa obtenida por observación o experimentación” (Gómez, 1999, p. 5) constituye una herramienta básica en la comprensión de los fenómenos políticos, económicos, científicos, tecnológicos, sociales y culturales que la humanidad enfrenta.

Por lo anterior, el curso de Investigación cuantitativa I, como su nombre lo indica, tiene como finalidad proporcionar los **conocimientos y habilidades básicas de estadística descriptiva** que una persona investigadora principiante debe tener, así pues, trata los temas de la estadística descriptiva y, con especial énfasis, la aplicación de los métodos estadísticos en el campo de la investigación.

Es un curso teórico-práctico, con carácter instrumental, lo que le permitirá a las personas investigadoras principiantes **conocer y aplicar métodos y técnicas de recolección, organización, presentación, análisis e interpretación de los datos obtenidos en sus investigaciones**. Para lograrlo, esta capacitación se ha organizado en cuatro unidades:

**Unidad 1.** El problema y las hipótesis de investigación

**Unidad 2.** Investigación cuantitativa y selección de instrumentos

**Unidad 3.** Medidas de tendencia central, dispersión y distribución para datos simples

**Unidad 4.** Métodos gráficos para presentar información descriptiva

Estas cuatro unidades se desarrollarán a lo largo de **siete semanas de trabajo**, durante las cuales la persona participante debe dedicar un promedio de **nueve horas** semanales para realizar las lecturas y completar las actividades programadas en las rutas de aprendizaje, de manera que pueda recibir un **certificado por 60 horas de aprovechamiento**.

Por otra parte, el curso se visualiza como un espacio inclusivo que se enriquece con la diversidad de experiencias, conocimientos, habilidades, necesidades e intereses de todas y cada una de las personas participantes, de tal forma que el aula virtual potencia y se nutre de la autonomía y la autorregulación, al mismo tiempo que de las interacciones y el trabajo colaborativo entre los pares. En este sentido, y como parte de un interés del CECED por tomar en cuenta la diversidad de las personas, proponemos la utilización del programa NVDA, el cual es un lector de pantalla que se utiliza no solo por las personas con alguna discapacidad visual, sino también para quienes tengan un estilo de aprendizaje que privilegie lo oral sobre lo escrito.

Para descargar el programa, ingrese al enlace <http://www.nvaccess.org/download/> (Si lo requiere, puede descargar el tutorial que se encuentra en el siguiente enlace: [tutorial para descargar NVDA](#)). **Importante:** tome en cuenta que el programa NVDA solo es compatible con *Windows*. Para otras opciones de lectores de programa, puede ingresar a <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=lectores>

## 5. Propuesta metodológica:

Puesto que se trata de un curso de capacitación de una temática que puede ser nueva para las personas participantes, su desarrollo se sustentará en dos ejes fundamentales: por un lado, **el pensamiento crítico aplicado a una serie de lecturas sistemáticas y, por otro, el aporte de todas las personas participantes.** Para lograrlo, se propiciará la socialización e integración de los aportes que las personas participantes realicen como producto de sus reflexiones y del análisis cuidadoso de las lecturas y tareas asignadas, sobre la base de sus experiencias profesionales y conocimientos previos.

Asimismo, la persona facilitadora realimentará oportunamente los aportes de las personas participantes durante las diversas actividades y tareas propuestas, con el fin de orientarles hacia la **reflexión y contextualización en la UNED de sus productos.** Al cierre del curso, las personas participantes deberán completar la **evaluación general de este.** Una vez hecho esto, se hará la entrega de promedios y se atenderán las apelaciones respectivas; sin embargo, es pertinente que la persona participante haga las apelaciones que considere al finalizar cada evaluación.

## 6. Temáticas y cronograma

| FECHA                                                                       | NOMBRE<br>DE LA<br>UNIDAD | OBJETIVOS                                                                                                          | CONTENIDOS                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Semana 1</b><br><b>Del 14 al 20</b><br><b>de junio</b>                   | <b>UNIDAD 1</b>           | -Utilizar conocimiento previo como base para desarrollar nuevos proyectos y preguntas.                             | -Problema de investigación<br>-Hipótesis                                                               |
| <b>Semana 2</b><br><b>Del 21 al 27</b><br><b>de junio</b>                   |                           |                                                                                                                    |                                                                                                        |
| <b>Semana 1</b><br><b>Del 28 de</b><br><b>junio al 4</b><br><b>de julio</b> | <b>UNIDAD 2</b>           | -Conocer los fundamentos básicos de la teoría clásica de los test y su aplicación en la selección de instrumentos. | -Principios básicos de medición<br>-Fases de la investigación cuantitativa<br>-Confiabilidad y validez |
| <b>Semana 2</b><br><b>Del 5 de al</b><br><b>11 de julio</b>                 |                           |                                                                                                                    |                                                                                                        |

| FECHA                                                                                                  | NOMBRE DE LA UNIDAD | OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                   | CONTENIDOS                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Semana 1</b><br><b>Del 12 al 18 de julio</b><br><br><b>Semana 2</b><br><b>Del 19 al 25 de julio</b> | <b>UNIDAD 3</b>     | -Conocer el cálculo e interpretación de medidas de tendencia central, variabilidad y dispersión para datos simples<br>-Emplear recursos de procesamiento electrónico de datos, mediante la aplicación de programas especializados en técnicas estadísticas. | -Medidas de tendencia central, variabilidad y dispersión para datos simples: media aritmética, mediana, moda, desviación estándar, asimetría y curtosis<br>-Aplicaciones |
| <b>Semana 1</b><br><b>Del 26 de julio al 1 de agosto</b>                                               | <b>UNIDAD 4</b>     | -Conocer los usos de las tablas cruzadas, tablas de frecuencia y gráficos para la descripción de variables                                                                                                                                                  | -Construcción de tablas cruzadas, distribuciones de frecuencias, gráficos de barras, gráficos de pastel, histogramas y gráficos de líneas<br>-Aplicaciones               |

## 7. Propuesta de evaluación

El curso contará con una evaluación permanente de carácter cualitativo y cuantitativo. Lo primero se hará a través de la realimentación de la persona facilitadora; lo segundo mediante instrumentos que están especificados en la ruta de aprendizaje con que cuenta cada unidad, con el objetivo de que cada participante autorregule su proceso de aprendizaje.

Así las cosas, la evaluación de los aprendizajes se realizará a partir de las siguientes actividades:

| Unidad   | Actividad        | Valor porcentual |
|----------|------------------|------------------|
| Unidad 1 | Foro             | 15 %             |
| Unidad 2 | Tarea 1          | 25 %             |
| Unidad 3 | Tarea 2          | 20 %             |
| Unidad 4 | Tarea            | 30 %             |
|          | Autoevaluación 3 | 10%              |
|          |                  | 100%             |

Este curso se aprueba con una nota de 8 (80%)

## 8. Notas importantes

### **Certificado de aprovechamiento para las personas participantes:**

-El certificado de aprovechamiento será emitido a la persona participante que apruebe la evaluación con nota mínima de 80 (el certificado se emite con nota en escala 1-10) y cumpla con el 100% de las actividades del curso.

### **Sobre las responsabilidades durante el curso:**

-La persona facilitadora tiene 8 días naturales para la evaluación de cada una de las actividades de la unidad. Después de habilitados los resultados de evaluación de cada unidad, la persona participante tiene 3 días para revisarlo, hacer las consultas respectivas y retomar los aspectos pendientes, en caso de ser necesario.

-Todo el proceso de apelaciones debe realizarse con la persona facilitadora del curso en primera instancia, una vez que los resultados de evaluación se hayan habilitado en el aula virtual y en los días hábiles para esto. Al finalizar el curso, solo se aceptarán apelaciones sobre la última actividad.

-La persona participante debe ir al día con la lectura de todos los recursos obligatorios y con la realización de todas las actividades. Si se atrasa con la lectura de algún recurso o con la realización de alguna actividad, debe enviar la justificación respectiva en un plazo no mayor a 3 días naturales. Dependiendo de la justificación, la persona facilitadora podrá indicarle cómo ponerse al día.

-La persona participante solo puede atrasarse con la lectura de un recurso o con la realización de una actividad de manera justificada. Si se atrasa con más, pierde



automáticamente el curso y no podrá recibir la certificación de las 60 horas a las que equivale el curso.

#### **Sobre accesibilidad al curso:**

-Si por alguna razón, no logra ingresar a la plataforma mediante la página de la UNED (<http://www.uned.ac.cr>), puede hacerlo ingresando en forma directa mediante la dirección <http://campusvirtual.uned.ac.cr/> (no debe escribir www).

-La aplicación Flash la puede actualizar en la dirección: <http://get.adobe.com/es/flashplayer/> Sobre motivos de reprobación, abandono o retiro del curso:

-Para todos los casos, debe tomarse en cuenta lo indicado en el artículo 34 del Estatuto de personal, inciso p): “Respetar los derechos de autor y no incurrir en **plagio** en la elaboración de los trabajos intelectuales o en las obras que somete a consideración de la Comisión de Carrera Profesional”. En todo trabajo que se detecte plagio no se aplicará evaluación alguna.

-Si se incumple con la manifestación de compromiso, ya sea por reprobación o retiro del curso, deberá presentar la debida justificación ante el Consejo de Becas Institucional (COBI), junto con las evidencias correspondientes. El COBI es la instancia que aprueba o no, las razones expuestas. En caso de que las razones presentadas no sean avaladas por el COBI, esa instancia procede a tramitar una cuenta por cobrar por el monto estipulado en la manifestación de compromiso.

## 9. Referencias bibliográficas

- Barrantes, R. (2006). *Investigación: un camino al conocimiento un enfoque cualitativo y cuantitativo* (1a ed.). San José, CR.: EUNED.
- Clark-Carter, D. (2002). *Investigación cuantitativa en Psicología: del diseño experimental al reporte de investigación*. México, D.F.: Oxford University Press.
- Cozby, P. (2005). *Métodos de investigación del comportamiento* (1a ed.). México, D.F.: McGraw Hill Interamericana.
- Creswell, J. (2005). *Educational Research: planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (2a ed.). Ohio: Pearson Educational.
- Ferrán, M. (2001). *SPSS para Windows: Análisis estadístico*. México: Osborne McGraw – Hill.
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. (4a ed.). México: McGraw – Hill.
- Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (adaptado para el español por Editorial El Manual Moderno)* (3a ed.). (2004). México: El Manual Moderno.
- Pagano, R. (2011). *Estadísticas para las ciencias del comportamiento*. (9a ed.). México: Cengage Learning.
- Ritchey, F.J. (2008). *Estadística para las Ciencias Sociales*. (2a ed.). México: McGraw-Hill.
- Trejos, J. y Moya, E. (2000). *Introducción a la estadística descriptiva* (2a ed.). San José, CR.: Sello Latino.