



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS SOCIALES

ESTADÍSTICA PARA LAS CIENCIAS SOCIALES

NOMBRE DEL DOCENTE: Andrés Felipe Ordóñez Jiménez

AREA DE FORMACIÓN: Estadística

ESPACIO ACADÉMICO: Asignatura (X), Grupo de Trabajo (), Cátedra () Obligatorio (X) :
Básico (X) Complementario () Electivo () Intrínsecas () Extrínsecas ()

CÓDIGO:
22109

NÚMERO DE ESTUDIANTES: Veintiuno (21)

GRUPO: 255-3

NÚMERO DE CRÉDITOS: DOS (2)

TIPO DE CURSO: TEÓRICO (X); PRÁCTICO (); TEO-PRÁCTICO ()

Alternativas metodológicas: Clase Magistral (), Seminario (), Seminario – Taller (), Taller (), Prácticas (),
Proyectos tutoriados (), Otro: _____

HORARIO: Total Horas Semanales Lectivas: Cuatro (4)

| DÍA | HORA | SALÓN |
|--------|--------------|----------------------------------|
| Sábado | 8:00 – 12:00 | Aula de sistemas 312- Macarena A |
| | | |

I. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO (¿Por qué?)

La importancia de la estadística tanto en las ciencias sociales como en las ciencias de la educación en cuanto al análisis, el diagnóstico, la presentación correcta de los resultados y la interpretación de las tendencias en una serie de datos; estos resultados pueden ser usados ya sea simplemente para describir el comportamiento de una población o para la toma de decisiones.

En el ámbito de las ciencias sociales, la estadística permite analizar de manera rigurosa la realidad social de las diferentes comunidades desde los escenarios demográfico, económico, político, ambiental con el ánimo de conocerlas, describirlas adecuadamente y tomar decisiones efectivas. Es importante el resaltar la importancia que como instrumento adquiere la estadística al dar sustento desde la rigurosidad matemática a las investigaciones de carácter social.

Es importante resaltar la importancia que para el licenciado en ciencias sociales adquiere la comprensión de los métodos y técnicas propias de la estadística ya que la mera existencia de los datos y la información obtenida de los estudios realizados con ayuda de la estadística no garantiza por si sola la interpretación adecuada de los fenómenos sociales, se requiere la intervención de un conocedor del contexto socio político para que a la luz de ese conocimiento se realice un análisis adecuado de la realidad. Finalmente, La estadística en ciencias sociales va más allá de los números, enriqueciendo nuestra comprensión de patrones sociales, impulsando decisiones informadas y profundizando el entendimiento de la complejidad humana en la sociedad.

Conocimientos previos (requisitos):

Para el desarrollo del curso se requiere que el estudiante tenga como conocimientos previos los descritos en el curso de Pensamiento Lógico Matemático que se pueden resumir en las temáticas: lógica, conjuntos, funciones y solución de problemas. Adicionalmente, en la comprensión de textos que les permita presentar las ideas de una manera clara y dirigidas a cualquier clase de público.

**II. PROGRAMACION DEL CONTENIDO (¿Qué enseñar?)
OBJETIVO GENERAL**

Presentar al estudiante las herramientas propias de la estadística para la planeación, ejecución e interpretación de situaciones problema enmarcadas en la cotidianidad, usando para tal fin herramientas TIC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis adecuado de una serie de datos, representarlos de forma adecuada y calcular los valores que describen el comportamiento de los datos.
- Interpretar de manera adecuada los estadísticos de una serie de datos para redactar conclusiones que describan adecuadamente el comportamiento de una población.
- Usar TIC en aspectos relacionados con el acceso a fuentes de información, recolección de datos, análisis de la información por medio de software especializado, trabajo colaborativo, comunicación de resultados y evaluación de actividades de tipo académico.

PROPOSITOS DE FORMACIÓN

- Formar un sujeto con capacidad de generar procesos significativos de enseñanza que contribuyan a la formación de sujetos con capacidad de interpretar la realidad en la que viven y diseñar propuestas de investigación e intervención para responder a las demandas de la sociedad y la educación.
- Fortalecer los procesos deductivos, inductivos, de abstracción y de generalización propios de las distintas formas del pensamiento para propiciar una actitud crítica frente a la realidad.
- Enriquecer el vocabulario de los estudiantes para que los términos propios de la estadística sean incorporados en sus discursos y escritos.

UNIDADES TEMATICAS Y/O PROBLEMÁTICAS

| Sesión | Fecha | Temática | Lecturas/ Metodología |
|---|-------|---|--------------------------|
| I. UNIDAD TEMÁTICA 1: ESTADÍSTICA Y CIENCIA | | | |
| 1 | | Presentación del curso. Introducción al manejo de la herramienta EXCEL Manejo de un grupo de datos | |
| 2 | | Organización de los datos Manejo de tablas de frecuencia de datos agrupados y no agrupados. Interpretación y análisis de tablas de frecuencia | |
| 3 | | Actividad en clase | |
| 4 | | Primera socialización del trabajo final en grupos | |
| II. UNIDAD TEMÁTICA 2: ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y REPRESENTACIÓN DE DATOS EN UNA SOLA VARIABLE | | | |
| 5 | | Medidas de tendencia central: Mediana, Media Moda Cálculo y uso apropiado de las medidas de tendencia central | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| 6 | | Gráficos y diagramas de representación -I | |
| 7 | | Gráficos y diagramas de representación -II | |
| 8 | | Actividad en clase | |
| 9 | | Segunda socialización – Avances trabajo final | |
| III. UNIDAD TEMÁTICA 3: ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y REPRESENTACIÓN DE DATOS DE DOS VARIABLES | | | |
| 10 | | Diagrama de dispersión | |
| 11 | | Correlación Determinación y explicación de R^2 | |
| 12 | | Regresión Lineal Simple | |
| 13 | | Interpretación de los resultados | |
| 14 | | Actividad en clase | |
| 15 | | Presentación del proyecto final | |
| 16 | | Presentación del proyecto final | |

III. ESTRATEGIAS (¿Cómo?)

Metodología Pedagógica y Didáctica:

| Tipo de curso | Horas | | | Horas Profesor/semana | Total Horas Estudiante/semana | Total Horas Estudiante/Semestre | Créditos |
|---------------|-------|---|---|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------|
| | T | T | T | | | | |
| | D | C | A | (TD + TC) | (TD + TC + TA) | X 16 Semanas | |
| | 2 | 2 | 2 | 4 | 6 | 96 | 2 |

Trabajo Presencial Directo (TD): (Trabajo de aula con plenaria de todos los estudiantes).

En cada una de las sesiones de clase se realiza una introducción de las temáticas. En cada una de las sesiones se realiza práctica de trabajo sobre las temáticas de la sesión (EXCEL – R) con el objetivo de practicar y afianzar el conocimiento teórico de las temáticas.

Trabajo Mediado-Cooperativo (TC): (Trabajo de tutoría del docente a pequeños grupos o de forma individual a los estudiantes). Cada una de las actividades que los estudiantes entregan al finalizar la sesión en la plataforma Moodle son retroa-alimentadas en la misma por parte del docente. Para las socializaciones de las presentaciones del trabajo final se realiza una retroalimentación por parte del docente y en esta misma los estudiantes retroalimentan a los demás compañeros permitiéndoles identificar fortalezas y generando debate de las temáticas que se abordan en cada uno de sus proyectos.

Trabajo Autónomo (TA): (Trabajo del estudiante sin presencia del docente, que se puede realizar en distintas instancias: en grupos de trabajo o en forma individual, en casa o en biblioteca, laboratorio, etc.).

Para cada una de las temáticas los estudiantes cuentan con lecturas previas sugeridas por el docente que les permita profundizar e indagar en cada una de las temáticas. Así mismo en cada una de las actividades de clase los estudiantes deben hacer una entrega del trabajo realizado y en cada una de las temáticas se plantea una actividad en clase.

IV. RECURSOS (¿Con qué?)

Describir los recursos propuestos para el desarrollo del espacio académico:

Para el desarrollo del curso se cuenta en primer lugar con el material humano conformado por el docente y los estudiantes del curso, en segundo lugar se cuenta con los recursos físicos que la Universidad pone a disposición de la personas que intervienen en el curso, en tercer lugar los talleres de estudio diseñadas para la asignatura y por último todos los recursos de las TIC disponibles para la aplicación en las exposiciones y en los talleres aplicados diseñados por los estudiantes tanto generales como específicos para la estadística.

Medios y ayudas: material audiovisual de elaboración propia. Así mismo se hará uso del espacio físico asignado por la licenciatura en aulas con programas especializados.

Aulas virtuales – Moodle: son un espacio de aprendizaje virtual que ayuda a la comunicación, pero también que complementa con actividades virtuales y autónomas o cooperativas el proceso de formación. Las aulas virtuales no reemplazan las sesiones presenciales.

Correo Institucional: La comunicación docente-estudiantes sea en todos los casos a través del correo institucional.

BIBLIOGRAFÍA

Estadística para las Ciencias Sociales y Humanas I – Angela Maria Espinosa -2017

Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud - Haroldo Elorza Pérez – 2008

Estadística para ciencia aplicada – Ciro Martinez - 2011

- Consulta:

Arnau, J. (comp.) (1978). Métodos de Investigación en las Ciencias Humanas. Barcelona: Omega (pp. 77-102).

Azorín, F. y Sánchez-Crespo, J. L. (1994). Métodos y Aplicaciones del Muestreo. Madrid: Alianza Universidad Textos

- Recursos de interés:

Dane: <https://www.dane.gov.co/>

Statistical Science Web. <http://www.statsci.org/>

Census TIGER 2000 (r) Data. <http://www.geographynetwork.com/data/tiger2000/>

V. ORGANIZACIÓN / TIEMPOS (De Qué Forma?)

Espacios, Tiempos, Agrupamientos:

La duración de las unidades temáticas es para cada una de 4 a 6 semanas, por lo que el curso se desarrollará en 16 semanas de trabajo.

VI. EVALUACIÓN (¿Qué, Cuándo, Cómo?)

La evaluación del espacio académico se realizará en cada una de las sesiones de trabajo, ya que la sesión esta dividida en la parte teórica y en la parte práctica. En cada una de las temáticas los estudiantes evidenciaran su avance en el manejo de los datos que les permita analizar y presentar las conclusiones de una manera adecuada; así como de la herramienta utilizada (Excel – R).

Frente a la presentación y seguimiento del proyecto final (primer corte y segundo corte) los estudiantes cuentan con 20 minutos para presentar sus avances y 10 minutos donde los compañeros y el profesor realiza las observaciones pertinentes para que puedan. Para la entrega Final 30% los estudiantes cuentan con un tiempo de 15 minutos donde de manera muy precisa muestran los resultados más relevantes y sus respectivas conclusiones, adicional a la presentación cada grupo de trabajo de hacer entrega de un informe por escrito donde se observe de manera más detallada los resultados de la investigación.

Pérdida por fallas: Es importante recordar a los estudiantes que de conformidad con el artículo 35 del Estatuto Estudiantil: "La asistencia de los estudiantes a las asignaturas no puede ser menor del setenta (70%) por ciento de las horas dictadas. Lo contrario acarrea la pérdida de la asignatura".

Las evaluaciones no presentadas por inasistencia estudiantil podrán ser suplidas siempre que se presente la justificación de fuerza mayor, enfermedad o calamidad validada por la autoridad correspondiente.

| | TIPO DE EVALUACIÓN | FECHA | PORCENTAJE |
|---------------|--|-------------------------|------------|
| PRIMER CORTE | Actividades en clase Presentación I – Propuesta proyecto final | En cada sesión de clase | 20% |
| | Primer parcial | 23/Sep/23 | 15 % |
| SEGUNDO CORTE | Actividades en clase Presentación II – Propuesta proyecto final | En cada sesión de clase | 20% |
| | Segundo Parcial | 18/Nov/23 | 15 % |
| TERCER CORTE | Entrega y socialización trabajo final | 02/Dic/23 | 30 % |

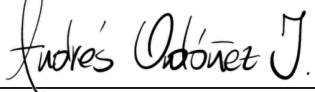
DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE : Andrés Felipe Ordóñez Jimenez

PREGRADO : Licenciado en Física

POSTGRADO : Magister en Geofísica

FIRMA DEL DOCENTE:



Fecha de entrega: 11 de Agosto de 2023

Correo institucional: afordonezj@udistrital.edu.co