



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
1 DE 7

PLAN DE CURSO

1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	Ciencias Básicas	1.2. Programa	Estadística		
1.3. Área	Estadística	1.4. Curso	Laboratorio de Estadística		
1.5. Código	409216	1.6. Créditos	3		
1.6.1. HDD	6	1.6.2. HTI	3	1.7. Año de actualización	2020

2. JUSTIFICACIÓN

El trabajo interdisciplinario para los estudiantes de la carrera de estadística es fundamental, ya que, en la práctica constantemente se trabaja con personal de diferentes áreas en el desarrollo de trabajo cooperativo, en el cual el apoyo estadístico es crucial para la recolección, organización (depuración de la información) y análisis de la información es uno de los ejes centrales del estudio.

La asignatura laboratorio de Estadística tiene un enfoque práctico y en ella los estudiantes visitarán diferentes laboratorios dentro de la universidad donde se genera información constantemente, el objetivo inicial del del curso es que los educandos aprendan reglas y métodos para el tratamiento de la información. Además, se pretende dar una visión mas clara acerca del que hacer de un profesional en estadística desde un enfoque básico, donde se tiene información de diversas fuentes en áreas distintas a la propia.

Adicionalmente, esta asignatura tiene un componente computacional intermedio, donde se le ilustra al estudiante el análisis de información en el Excel, Software R, Python, entre otros. De tal manera que el estudiante tenga un abanico amplio de posibilidades en el campo de las herramientas informáticas y así, poder adaptarse fácilmente al campo laboral.

3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
2 DE 7

PLAN DE CURSO

- ☞ Conozca el proceso de recolección de información en problemas agrícolas, biológicos y ambientales participando activamente con los estudiantes de los programas de Agronomía, Biología, Acuicultura, Geografía, entre otras.
- ☞ Interactuar con los distintos programas de la universidad, para establecer sinergias en aras de posibles trabajos colaborativos en pro de la academia.
- ☞ Aprender métodos o reglas para el análisis o manejo adecuado de información.
- ☞ Evaluar y cuantificar la importancia del uso adecuado de la información en una etapa preliminar del análisis estadístico.




4. COMPETENCIAS

4.1. Específicas

- Detallar el proceso adecuado para la recolección y levantamiento de la información de cualquier experimento aleatorio.
- Consideras los métodos para el manejo y depuración de la información recolectada.
- Distinguir todos conceptos referentes al análisis exploratorio de datos (EDA).
- Evaluar la calidad de la información recolectada y sintetizar los resultados de dicha información analizada.

o Transversales

- Lee comprensivamente distintos tipos de textos, mediante la aplicación de estrategias comunicativas y lingüísticas.
- Se expresa oralmente usando apropiadamente el lenguaje científico.
- Elabora material escrito de diversos tipos con coherencia, claridad y precisión, reconociendo la intención comunicativa y el público al que va dirigido.
- Comprende las ideas principales de textos en inglés estándar en situaciones conocidas de trabajo y de estudio.
- Analiza, modela y elabora diferentes representaciones de una situación problema e identifica alternativas de solución y sustenta su selección con criterio profesional.
- Busca, analiza y procesa información especializada obtenida por medio de la Internet para incorporarla en la ejecución de tareas específicas.
- Emplea el computador para producir material en diferentes formatos (texto, gráficos, videos, hipertextos).
- Utiliza ética y responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación.
- Reconoce su responsabilidad profesional y personal en la sociedad, y la dimensión estética y funcional en las diversas manifestaciones de las culturas humanas.
- Analiza y propone estrategias de trabajo en equipo para enfrentar una situación o resolver conflictos en el grupo
- Reconoce dilemas y situaciones asociadas a problemas contemporáneos (ambientales, sociales, culturales, económicos), adopta una actitud tolerante y conciliadora proponiendo soluciones a estos.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FDOC-088
	PLAN DE CURSO	VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 22/03/2019 PÁGINA 4 DE 7

5. CONTENIDOS



Unidad de aprendizaje N° 1. Introducción a la disciplina Estadística

- ¿Porque estudiar estadística?
- Estrategias de observación, niveles de medición y tipos de variables.
- Recolección y registro de información.
- Depuración de la información.
- Laboratorio de introducción y aplicaciones en R

Unidad de aprendizaje N° 2. Visitas a los laboratorios

- A lo largo de todo el semestre se programarán visitas a los diferentes laboratorios dentro de la universidad, en los cuales se maneje información cuantitativa, con el propósito de conocer la manera como procesan dicha información y brindar el apoyo en el campo de análisis exploratorio de la información a los distintos laboratorios de la universidad.

Unidad de aprendizaje N° 3. Análisis Exploratorio de datos

- Analizar la información recolectada en los laboratorios de la universidad, mediante estadísticos descriptivos y explorar el comportamiento de cada una de las variables que interactúan en los distintos problemas abordados en los respectivos laboratorios.

Unidad de aprendizaje N° 4. Presentación de la información

- Introducción al manejo grafico de la información, presentación de tablas y gráficos.
- Examinar todas las formas posibles de los gráficos en búsqueda de características de interés.
- Detención de datos extremos o atípicos en la información.
- Elaboración de informe por medio de R Studio (R Markdown).



6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Docencia directa
- Trabajo independiente por parte del estudiante
- Participación voluntaria en clase
- Laboratorios y Talleres en clase en grupo
- Uso de herramientas computacionales (R, Python, entre otros)

7. ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS

Talleres en clase
Guías de laboratorio
Socializaciones



8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- ⇒ Trabajo independiente del estudiante 30%
- ⇒ Trabajos y talleres en clase 30%
- ⇒ Informes de laboratorio 40%

9. BIBLIOGRAFÍA

- 📁 National Council of Teachers. Of. Mathematics USA. Recopilación, Organización e interpretación de Datos, Trilla, 1970.
- 📁 LevinYack. Fundamentos de Estadística en la Investigación Social, 2a Edición, Harla S., 1977.
- 📁 Garibaldi, L. Oddi, F. Aristimuño, F y Behnisch, A. Modelos Estadísticos en Lenguaje R. Editorial UNRN. 2019.
- 📁 Hadley, W and Garrett, G. R for Data Science. Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data. OREILLY. 2016.