



DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Estadística aplicada				
LGAC:	Planificación y diseño de la vivienda y el entorno habitable				
	Clave: MPVEH-0208				
Tiempo de dedicación del estudiante a las actividades de:	DOC	TIS	TPS	Horas Totales	Créditos
	48	60	0	108	6
Posgrado:	Maestría en Vivienda y Entorno Habitable				

1. HISTORIAL DE LA ASIGNATURA

Establece información referente al lugar y fecha de elaboración y revisión, quiénes participaron en su definición y algunas observaciones académicas.

Fecha revisión / actualización	Nombres de los participantes	Observaciones, cambios o Justificación
Septiembre 2025	DR. William Herbe Herrera León	Materia optativa del Plan de Estudios de la MVEH

2. PRE-REQUISITOS Y CORREQUISITOS

- Probabilidad.
- Metodología de la Investigación.

3. OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

El alumno comprenda los conceptos fundamentales de la estadística, desarrollar habilidades prácticas para recopilar, analizar y presentar información, además de aplicar métodos estadísticos avanzados para investigar y abordar temas específicos en el campo de la vivienda.

4. APORTACIÓN AL PERFIL DE EGRESO

El alumno desarrollará y aplicará competencias científicas relativas a la generación de





conocimiento estadístico avanzado, con objeto de contar con elementos y parámetros de discernimiento sobre fenómenos enfocados a la planeación y gestión de vivienda.

El enfoque de impartición de dicha asignatura es teórico y práctico, auxiliado con el empleo de software.

5. CONTENIDO TEMÁTICO

No.	Temas	Subtemas
1	Fundamentos de Estadística	<ol style="list-style-type: none"> 1. Población, muestra, variables, distribuciones de probabilidad y tipos de datos. 2. Media, mediana, desviación estándar, pruebas de hipótesis y análisis de varianza.
2	Diseño de experimentos y Recopilación de Datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selección de muestras representativas 2. Elección de métodos de recopilación de datos apropiados. 3. Diseño de experimentos.
3	Pruebas de Hipótesis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición y fuente de hipótesis. 2. Hipótesis nula o hipótesis alterna. 3. Pruebas unilaterales y bilaterales. 4. Errores tipo I y II. Nivel de significancia. 5. Pruebas de hipótesis de un parámetro
4	Regresión Lineal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regresión lineal simple. 2. Predicción. 3. Regresión lineal múltiple. 4. Pruebas de hipótesis con regresión lineal.
5	Estadística para variables categóricas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de Regresión Logística Multinomial. 2. Análisis de Series Temporales de Datos Categóricos. 3. Análisis de Varianza (ANOVA) para Datos Categóricos. 4. Regresión Poisson y Regresión Binomial Negativa: 5. Otros métodos.
6	Estadística No Paramétrica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas no paramétricas. 2. Prueba de signo. 3. Prueba de rango con signo. 4. Prueba de suma de rangos. 5. Pruebas de corridas. 6. Límites de tolerancia
7	Uso de Software Estadístico Avanzado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de R. 2. Uso de SPSS. 3. Uso de SAS.





6. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL CURSO

El aprendizaje de los temas comprendidos en la asignatura se desarrollará mediante estrategias de enseñanza basadas en problemas, privilegiando el trabajo colaborativo y foros de discusión.

7. SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

Las estrategias de evaluación están enfocadas a valorar la competencia desarrollada mediante la valoración de proyectos diseñados para el caso, en los que tengan aplicación los diferentes momentos del desarrollo de la asignatura y las habilidades que se adquieran en el manejo del software que se tenga disponible.

8. BIBLIOGRAFÍA Y SOFTWARE DE APOYO

Des Raj, Teoría del Muestreo. Fondo de Cultura Económica. México 1980. 305 págs.
Mendenhall William, Wackerly Dennis D. y Scheaffer Richardl., Estadística Matemática con Aplicaciones. Grupo Editorial Iberoamérica. México. 1994. 772 pág. Mendenhall

William, Ott Lyman y Scheaffer Richardl., Elementos de Muestreo. Grupo Editorial Iberoamérica. México. 1987. 321 pages. Chou Ya-Lun, Análisis Estadístico. Nueva Editorial Interamericana. México. 1977. 808 pág.

Mood Alexander M., Graybill Franklin A. y Boes Duane C., Introduction to the theory of Statistics. Mc Graw Hill. Japan. 1974. 564 págs.

Siegel S. Estadística no Paramétrica para las Ciencias de la Conducta. Mc Graw Hill. México. 1956. 346 pág.

Software

R Core Team. (2023). *R: A language and environment for statistical computing* (Versión 4.3.1) [Software]. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>

IBM Corp. (2022). *IBM SPSS Statistics* (Versión 28.0) [Software]. IBM Corporation.

SAS Institute Inc. (2023). *SAS Software* (Versión 9.4) [Software]. SAS Institute Inc.





9. PRÁCTICAS PROPUESTAS

Unidad	Prácticas
1,2	Aplicación de las estadísticas al proyecto de investigación

10. NOMBRE Y FIRMA DEL CATEDRÁTICO RESPONSABLE

Nombre del Profesor Responsable	Firma
DR. William Herbe Herrera León	

