

2.31 Estadística Aplicada a las Ciencias Jurídicas

 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO 						
FACULTAD DE DERECHO PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN DERECHO Sistema: SUAYED/Modalidad Abierta						
Denominación de la Asignatura:						
Estadística aplicada a las Ciencias Jurídicas						
Clave:	Créditos:	Créditos:	Semestre:	Seriación Indicativa Antecedente:	Seriación Indicativa Subsecuente:	
	Optativo	7	9° o 10°	Ninguna	Ninguna	
Campo de Conocimiento			Modalidad:		Tipo:	
Sociología Jurídica			Curso		Teórico-Práctica	
Horas/Semana		Total de Horas por Semana	Horas/Semestre		Total de Horas por Semestre	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas:
Teóricas	Prácticas	4	Teóricas	Prácticas	64	64
3	1		48	16		
Objetivo General de la Asignatura						
El alumnado estudiará Estadística aplicada al terreno de lo jurídico, como el medio que les permitirá tratar información extensa, diversa y compleja, darle orden e incluso una presentación asequible mediante gráficos.						
Competencias Generales						
Aplicar los conocimientos que haya adquirido para la solución de los problemas que como litigante se le presenten a través de la estadística.						
Competencias Transversales						
Transmitir de información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.						
Capacidad de proyección de los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en la promoción de una sociedad basada en los valores de la libertad, la igualdad, la justicia y el pluralismo.						
Competencias Específicas						
Aplicar los conocimientos teóricos propios de la estadística a situaciones de carácter jurídico.						

Competencias Jurídicas a Adquirir

Desarrollar habilidades de interpretación, sistematización, integración, así como la aplicación de los conocimientos teóricos casos específicos sobre un tema jurídico.

Enseñanza con Perspectiva de Género y Enfoque Educativo Basado en Derechos Humanos

- Eliminar y rechazar comportamientos, contenidos sexistas y estereotipos que supongan discriminación entre sexos, incluidos aquellos contenidos en libros de texto y materiales educativos.
- Respetar y promover las mismas condiciones en términos de acceso y tratamiento educacional entre los estudiantes, favoreciendo la igualdad de oportunidades de manera permanente.
- Eliminar creencias sexistas asumidas por cualquier persona dentro del salón de clases.
- El personal académico evitará el uso del lenguaje basado en estereotipos o prejuicios de género y exigirá que el alumnado igualmente se conduzca bajo esta premisa.
- Enseñar el contenido temático con énfasis en el respeto, protección, promoción y garantía de la dignidad e integridad de todas personas.
- Fomentar la cultura por la paz y la solución no violenta de los conflictos.
- Promover la participación y responsabilidad de los alumnos en la construcción de un Estado Democrático de Derechos Humanos.
- Desarrollar empatía por las causas de las personas en situación de vulnerabilidad.

Nota: los ejes señalados tienen carácter enunciativo más no limitativo y son parte integral de los temas específicos del programa de estudios, por lo que cada asesor es responsable de respetarlos, protegerlos, promoverlos y garantizarlos en el marco de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los Tratados Internacionales en materia de Derechos Humanos.

Índice Temático

Unidad 1	Conceptos fundamentales de la Estadística
Unidad 2	Clasificación y Organización de Datos
Unidad 3	Análisis y Proceso de Datos
Unidad 4	Medidas estadísticas
Unidad 5	Probabilidad en Ciencias Sociales
Unidad 6	Estimación puntual, intervalos de confianza y Regresión lineal simple
Unidad 7	Algunas consideraciones para el Diseño de Encuestas, Cuestionarios y Muestras en Ciencias Sociales
Unidad 8	Metodología Cuantitativa aplicada al Derecho
Unidad 9	El empleo de Estadística Descriptiva e Inferencial en la Investigación Jurídica
Unidad 10	Las TIC y su Aplicación en la Estadística de las Ciencias Sociales

Contenido Temático

UNIDAD 1

Conceptos Fundamentales de la Estadística

Objetivo Particular: El alumnado estudiará los principales conceptos propios de la estadística con el fin de aplicarlos en el ámbito del Derecho.

Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
1.1 ¿Qué es la Estadística?		5	1	6
1.2 Estadística descriptiva				
1.3 Estadística inferencial				
1.4 Variables				
1.5 Escalas de medición				
1.6 Elementos para realizar una investigación usando estadística				

UNIDAD 2

Clasificación y Organización de Datos

Objetivo Particular: El alumnado identificará aquellos datos que son relevantes en la Estadística así como la diferenciación en la clasificación de datos.

Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
2.1 Clasificación de datos de acuerdo al tipo		5	1	6
2.2 Clasificación de datos de acuerdo a escalas de medidas				
2.3 Organización de datos mediante tablas				
2.4 Organización de datos mediante gráficas				

UNIDAD 3	Análisis y Proceso de Datos			
	Objetivo Particular: El alumnado observará las atribuciones en materia de ordenamiento territorial, asentamientos humanos, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano, y su ejercicio de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
3.1 Análisis de datos categóricos	3.1.1 prueba de hipótesis 3.1.2 Prueba de bondad de ajuste 3.1.3 Prueba de homogeneidad 3.1.4 Prueba de independencia 3.1.5 Riesgo, <i>odds</i> y razón <i>odds</i>	5	1	6
3.2 Proceso de datos y su descripción	3.2.1 Cuadros estadísticos 3.2.2 Elementos para la elaboración de cuadros estadísticos			

UNIDAD 4	Medidas Estadísticas			
	Objetivo Particular: El alumnado conceptualizará las medidas estadísticas y su aplicación en las ciencias sociales, incluido el ámbito jurídico.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
4.1 Medidas de centralización		5	1	6
4.2 Medidas de dispersión o variabilidad				
4.3 Medidas de colocación o de posición relativas				

UNIDAD 5	Probabilidad en Ciencias Sociales			
	Objetivo Particular: El alumnado identificará la probabilidad como una medida de la certidumbre asociada a un suceso o evento futuro y su expresión matemática, además de la estimación puntual, intervalos de confianza y regresión lineal simple en su aplicación a las ciencias sociales.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
5.1 ¿Qué es la probabilidad?	5.1.1 su expresión matemática 5.1.2 su aplicación en el ámbito jurídico	5	2	7
5.2 Probabilidad y probabilidad condicional				
5.3 Espacio muestral, evento y evento elemental				
5.4 Probabilidades condicionales				
5.5 Algunas distribuciones con nombre propio				
5.6 Variables aleatorias				
5.7 La distribución binomial				
5.8 La distribución normal				

UNIDAD 6	Estimación puntual, intervalos de confianza y Regresión lineal simple			
	Objetivo Particular: El alumnado comprenderá la Estimación puntual, intervalos de confianza y Regresión lineal simple y su aplicación en la ciencias jurídicas.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
6.1 Estimación puntual e intervalos de confianza	6.1.1 Intervalos de confianza para la proporción 6.1.2 Intervalos de confianza para la media	5	2	7
6.2 Regresión lineal simple	6.2.1 Diagrama de dispersión 6.2.2 Análisis de correlación 6.2.3 Análisis de regresión			
UNIDAD 7	Algunas Consideraciones para el Diseño de Encuestas, Cuestionarios y Muestras en Ciencias Sociales			
	Objetivo Particular: El alumnado distinguirá aquellos elementos útiles para la elaboración de encuestas, cuestionarios y muestras.			
Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
7.1 La encuesta		5	2	7
7.2 El cuestionario				
7.3 El muestreo				
7.4 El proceso de datos				
7.5 Análisis estadístico				

UNIDAD 8	Metodología Cuantitativa aplicada al Derecho				
	Objetivo Particular: El alumnado identificará técnicas de la metodología cuantitativa.				
Temas	Subtemas	Horas			Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
		Teóricas	Prácticas		
8.1 La metodología de la investigación social					
8.2 La investigación cuantitativa en la ciencia jurídica					
8.3 Técnicas e instrumentos de investigación cuantitativa aplicada al derecho		5	2		7
8.4. Diseño de instrumentos cuantitativos para la recolección, sistematización y análisis de los datos					
UNIDAD 9	El Empleo de Estadística Descriptiva e Inferencial en la Investigación Jurídica.				
	Objetivo Particular: El alumnado analizará los elementos de la Estadística tanto descriptiva como inferencial para la investigación en el campo jurídico.				
Temas	Subtemas	Horas			Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
		Teóricas	Prácticas		
9.1 Estadística descriptiva	9.1.1 Técnicas y herramientas 9.1.2 Aplicación de las herramientas estadísticas a casos concretos 9.1.3 Recolección, sistematización y análisis de los datos 9.1.4 Redacción de informes y presentación gráfica de resultados	5	2		7

	9.1.5 Relación de los datos con la realidad jurídico-social			
9.2 Estadística Inferencial	9.2.1 Métodos y procedimientos 9.2.2 Determinación de una población estadística. 9.2.3 Conclusiones útiles para hacer deducciones sobre una totalidad. 9.2.4 Información numérica de la muestra. 9.2.5 Modelos, inferencias y predicciones jurídicas.			

UNIDAD 10	Las TIC y su aplicación en la Estadística de las Ciencias Sociales.
	Objetivo Particular: El alumnado ponderará los paquetes de computación y su aplicación en la estadística.

Temas	Subtemas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas
10.1 Startical Product and Service Solutions (SPSS)		3	2	7
10.2 EXCEL				
10.3 Startical Product and Service Solutions (STAT/)SAS				

Total de horas teóricas	48
Total de horas prácticas	16
Suma total de horas de estudio de los contenidos del programa	64
Asesorías presenciales sabatinas	16
Total Horas adicionales de estudio a las asesorías sabatinas	64

Estrategias Didácticas para los procesos de enseñanza – aprendizaje	Mecanismos Opcionales de Evaluación del aprendizaje de las y los alumnos(as) para subir calificación
Cada Asesor seleccionará las Estrategias Didácticas que considere pertinente utilizar:	Cada Asesor seleccionará los mecanismos de evaluación que estime necesarios de manera opcional solo para subir calificación:
<ul style="list-style-type: none"> » Asesoría docente/alumno(a) » Análisis de Películas » Aprendizaje basado en proyectos » Conferencias por profesionales invitados » Discusión de casos reales, de manera individual o grupal » Elaboración de cuestionarios » Elaboración de documentos jurídicos » Elaboración de mapas conceptuales, mentales, diagramas, esquemas, cuadros comparativos, matriz, ensayo, resumen, síntesis. » Lecturas obligatorias » Lluvia de ideas » Asistencia a Seminarios » Solución de casos prácticos por los alumnos » Trabajo en equipo » Trabajos de investigación » Visitas a museos, obras de teatro, exposiciones, cine relativos a la materia en el contexto de las unidades temáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> » Actividades de aprendizaje dentro de la Asesoría » Asistencia a Asesorías » Concursos entre los alumnos sobre un(os) tema(s) a desarrollar » Elaboración de proyectos especiales/ trabajos finales/resolución de casos integradores de la asignatura » Ensayos » Escala de actitudes (prueba cerrada: escalas/ opción múltiple / falso o verdadero) » Evaluación de procesos/habilidades en Asesoría o in situ » Evaluación oral (entrevista/prueba oral) » Exposiciones » Investigaciones » Participación en Asesoría » Presentación de una tesina » Pruebas escritas de preguntas abiertas, y cerradas, de opción múltiple, falso o verdadero, relación de columnas o caneavá, completamiento, y dibujo. » Reseña » Resolución de cuestionarios/ensayos/informes » Rúbricas de conocimientos por actividad que midan profundidad de la comprensión, capacidad de análisis y crítica, con independencia de cuestiones de forma como: presentación, ortografía, redacción, sintaxis, entre otras » Trabajos escritos.

Sugerencia del Sistema de Evaluación

Rúbrica de conocimientos	20%
Un examen parcial escrito	10%
Un Ensayo escrito resultado de Investigación	20%
Un examen parcial oral	10%
Un trabajo en equipo	10%
Un examen final	10%
Una Rúbrica de desempeño de competencias	10%
Reporte de Lectura	10%
Total	100%

Nota: Cada Asesor puede seleccionar los mecanismos de evaluación que estime pertinentes, y variar los porcentajes como considere conveniente para totalizar un 100% de la evaluación, lo que deberá ser informado a las y los alumnos(as) al inicio del curso.

Perfil profesiográfico del Asesor

Título o grado: Licenciado, o grado de Especialista, Maestro o Doctor en Derecho.

Experiencia docente universitaria y como asesor en la modalidad abierta.

Otras características: con experiencia laboral en los contenidos de la asignatura.

Bibliografía básica

BEAVER, Bárbara M., *Probabilidad y Estadística para las Ciencias Sociales y de la Salud*, Cengage Learning, 2017.

BOX, George, *Estadística para Investigadores*, 2ª ed., REVERTE, 2018.

CASTILLO MORALES, Alberto, *Estadística aplicada*, Trillas, México, 2013.

FACULTAD DE DERECHO - UNAM, *Enciclopedia Jurídica de la Facultad de Derecho de la UNAM*, Porrúa, México, 2018

JOHNSON, Robert, *Estadística Elemental*, Trillas, México, 2014.

LLINÁS SOLANO, Humberto, *Introducción a la Estadística con aplicaciones en Ciencias Sociales*, Ediciones Universidad del norte, Colombia, 2014.

MARQUES ASENSIO, Felicidad, *Estadística Descriptiva a través de Excel*, ALFAOMEGA GPO ED, México, 2017.

MENDENHALL III, William, BEAVER, Robert, J. BEAVER, Barbara M. *Introducción a la Probabilidad y Estadística*, CENGAGE Learning, Australia, Brasil, Corea, España, Estados Unidos, Japón, México, Reino Unido, Singapur, 2017.

MENDENHALL III, William, BEAVER, Robert, J. BEAVER, Barbara M. *Probabilidad y Estadística para las Ciencias Sociales del Comportamiento y la Salud*, CENGAGE Learning, Australia, Brasil, Corea, España, Estados Unidos, Japón, México, Reino Unido, Singapur, 2016.

NUÑEZ ZUÑIGA, Rafael, *Estadística Para Ciencia Social*, Trillas, México, 2017.

SPIEGEL, Murray, R. y STEPHENS, Larry J. *Estadística*, Mc. Graw Hill, México 2018.

TRIOLA, Mario F., *Estadística*, Pearson, 12ª Edición, México 2018.

Bibliografía complementaria

BROOK, R., *The fascination of Statistics*, CRC Press, New York, 1986.

LLINÁS, Humberto, *Estadística descriptiva y distribuciones de probabilidad*, Ediciones Uninorte, Colombia, 2005.

LLINÁS, Humberto, *Estadística inferencial*, Barranquilla: Ediciones Universidad del norte, 2006.

MAXWELL, E., *Introduction to Statistical Thinking*, Prentice Hall, 1983.

MEYER, P., *Probabilidad y Aplicaciones Estadísticas*, Addison, Mexico, 2002.

MONTGOMERY, D. y RUNGER, G., *Probabilidad y Estadística Aplicada a la Ingeniería*, McGraw Hill, México, 1997.

SIRKIN, R., *Statistic for the social sciences*, 3th ed., Sage Publications, London, 2005.

WALPOLE, R., *Estadística Matemática con Aplicaciones*, Prentice Hall Hispanoamericana S.A., México, 1998.

Documentos publicados en internet

CORONA NAKAMURA, Luis Antonio, *Estadística aplicada al ámbito jurídico*, IJ-UNAM, México, 2011.

<https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/justicia-electoral/article/download/12245/11050>

Comisión Nacional de Derechos Humanos del Distrito Federal. *El empleo de la estadística aplicada a la investigación en derechos humanos*. México, (2012).

http://cdhdfbeta.cdhdf.org.mx/serv_prof/pdf/form_esp_ft_empleoestad.pdf

QuestionPro, *¿Qué es SPSS y Cómo utilizarlo?*, QuestionPro, 2018.

<https://www.questionpro.com/es/que-es-spss.html>

RODRÍGUEZ SILVA, José Luis Ángel, *Probabilidad y estadística en situaciones legales*, Universidad Autónoma de Nuevo León, México, 2014.

<http://cienciauanl.uanl.mx/wp-content/uploads/2014/08/Probabilidad-y-Estadistica-en-Situaciones-Legales.pdf>

Universidad de Jaen, *Estimación puntual y por Intervalos de Confianza*, Universidad de Jaen, España, 2004.

<http://www4.ujaen.es/~dmontoro/Metodos/Temas/Tema7.pdf>

Sitios electrónicos de interés

Canal IUS multimedia.

<http://www.unamenlinea.unam.mx/recurso/82866-canal-ius-multimedia-radio>

Congreso de la Unión

<http://www.congreso.gob.mx/>

Diario Oficial de la Federación
www.dof.gob.mx/

Enciclopedia Jurídica
<http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/derecho/derecho.htm>

Instituto de Investigaciones Jurídicas
www.juridicas.unam.mx