# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO LICENCIATURA EN SOCIOLOGÍA



## **PROGRAMA DE ESTUDIOS**

# **ESTADÍSTICA PARA LAS CIENCIAS SOCIALES**

	Quím. Virginia Argelia Díaz González Borja	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales						
Elaboró:	Ing. María del Consuelo Díaz Pérez	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales						
Elaboro.	Dra. María Verónica Murguía Salas	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales						
	Mtro. Martín Barba Romero	Centro Universitario Zumpango						
	Mtra. María del Pilar Lugo Mendoza	Unidad Académica Profesional Huehuetoca						
Fecha de	H. Consejo Académico	H. Consejo de Gobierno						
aprobación:	Acta No. 723	Acta No. 802						
	28 de agosto de 2020 28 de agosto de 2020 Facultad de Ciencias Políticas y Sociales							





## Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

# Índice

		Pág.
I.	Datos de identificación.	3
II.	Presentación del programa de estudios.	4
III.	Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular.	5
IV.	Objetivos de la formación profesional.	7
V.	Objetivos de la unidad de aprendizaje.	8
VI.	Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.	9
VII.	Acervo bibliográfico.	11





Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

# I. Datos de identificación.

Espacio académico donde se imparte   Soci					Sociales	Itad de Ciencias Políticas y ales ro Universitario UAEM Zumpango					
Estudios pro	fesiona	les	Licencia	atura	en Socio	logía	ı, 2018				
Unidad de a	prendiza	aje			ara las C	ienci	as	Clave	LCOM05		
Carga acadé	émica		2		2		4		6		
	Н	oras	teóricas		Horas rácticas		Total de horas	(	Créditos		
Carácter	Oblig	atori	io T	ïpo [	Curso-ta	ller	Periodo e	escolar	Tercero		
Área curricular		Ci	encias S	ocial	es		Núcleo o formació	-	Básico		
Seriación		Ninguna					Ninguna				
	UA Antecedente					UA Consecuente					
Carga académica  Horas teóricas  Carácter  Óbligatorio  Área curricular  Seriación  Ninguna			atura			Comunic	cación. 2	2018 <b>X</b>			





Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

# II. Presentación del programa de estudios.

La unidad de aprendizaje de Estadística para las Ciencias Sociales es relevante para proveer a los alumnos de la Licenciatura en Sociología conocimientos, herramientas y habilidades que coadyuven al análisis de los fenómenos sociales desde la estadística.

El contenido de la unidad de aprendizaje se divide en tres unidades. En las primeras dos se abordan teóricamente los conceptos básicos como la clasificación de la estadística, datos, escalas de medición, población, muestra, fuentes de información, variables, medición y fundamentos, niveles de medición, indicadores, índices y construcción de escalas. En la tercera unidad se realiza el manejo de bases de datos con el apoyo de software de estadística. En esta última unidad se aplican los conocimientos teóricos de las unidades previas y se familiariza al alumnado en el análisis estadístico de fenómenos sociales, culturales, económicos y políticos a nivel local, regional, nacional e internacional.

Se espera que el docente lleve a cabo dinámicas educativas que favorezcan el aprendizaje de los conocimientos teóricos y prácticos de la estadística. Estas dinámicas se sustentan en una secuencia didáctica planificada.

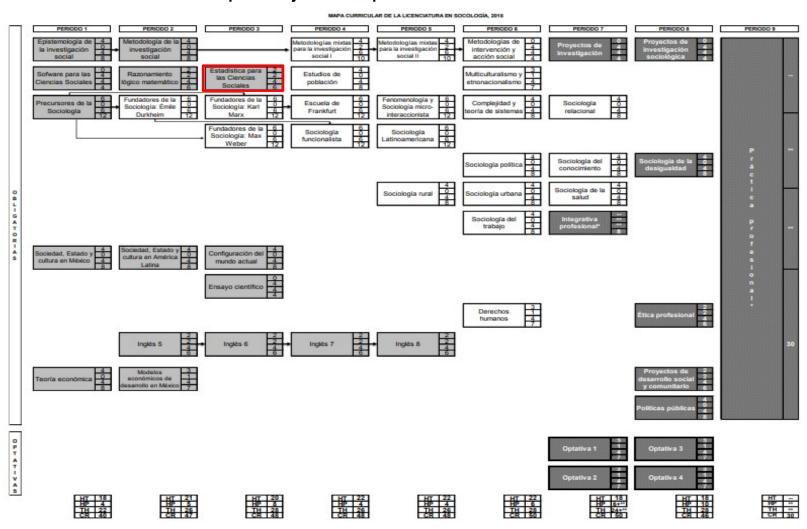
En el caso del alumnado, se espera que se involucren en su propio proceso de aprendizaje, a través del cumplimiento de las actividades y de la participación proactiva en las sesiones teóricas-prácticas de la unidad de aprendizaje.





Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

# III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular







#### Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS								
PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9
						Marxismos 1 contemporáneos 4 7	Sociologia 1 postestructuralista 4 7	
						Sociologia 1 constructivista 4 7	Sociología y 1 praxis educativa 4 7	
						Estudios sociales 3 de la ciencia y la 4 tecnologia 7	Sociology of 1 communication 7	
						Sociología del 1 territorio 4 7	Sociología de las 1 emociones 4 7	
						Sociología 1 amblental 4 7	Feminidades, 3 masculinidades y 4 diversidad sexual 7	
						Opinión pública 4	Sociologia de la 1 migración 4 7	
						Sistemas de 3 Información 4 Geográfica 7	Sociologia de la 1 religión 4 7	
	SIMBOLOGI	A		Pi	DIOS			
0	Unidad de HT: Horas Teóric: HP: Horas Práctic aprendizaje TH: Total de Hora CR: Créditos  12 lineas de seriación.	Cas	Núcleo básico obligatorio: cursar y acreditar 16 UA 45 21 66 111		Total del núcleo básico: acreditar 16 UA para cubrir 111 créditos			ř
Crés * Act **Ho	ditos mínimos 23 y máximos 51 por pe tividad académica oras de la actividad académica A optativa que debe impartirse, cursan	se y acreditarse en el idioma inglés.	Núcleo sustantivo obligatorio: cursar y acreditar 21 UA 194		Total del núcleo sustantivo acreditar 21 UA para cubrir 194 créditos	UA obligatorias UA optativas	PLAN DE ESTUDIOS  43 + 2 Actividades académicas  4  47 + 2 Actividades académicas  407	
	Núcleo básico obligatorio. Núcleo sustantivo obligato Núcleo integral obligatorio Núcleo integral optativo	rio.	Núcleo integral 12 12*** obligatorio: cursar y 24*** acreditar 6 UA + 2** 74	Núcleo integral 4 optativo: cursar y acreditar 4 UA 28	Total del núcleo integral acreditar 10 UA + 2* para cubrir 102 créditos			





Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

#### IV. Objetivos de la formación profesional.

#### Objetivos del programa educativo:

Son objetivos de la Licenciatura en Sociología, formar profesionales que contribuyan en la investigación y solución de problemáticas relacionas con situaciones que afectan a la sociedad, tales como: las desigualdades, violencias, migraciones, pobreza y muchas otras que atentan contra la dignidad y libertad de las personas y de esta forma contribuyan al progreso social, económico y cultural del país, y desarrollar en los alumnos los aprendizajes y competencias, ampliar su universo cultural para:

#### **Generales**

- Ejercer el diálogo y el respeto como principios de la convivencia con sus semejantes, y de apertura al mundo.
- Reconocer la diversidad cultural y disfrutar de sus bienes y valores.
- Convivir con las reglas de comportamiento socialmente aceptables, y contribuir en su evolución.
- Adquirir los valores de cooperación y solidaridad.
- Ampliar su universo cultural para mejorar la comprensión del mundo y del entorno en que vive, para cuidar de la naturaleza y potenciar sus expectativas.
- Asumir los principios y valores universitarios, y actuar en consecuencia.
- Emplear habilidades lingüístico-comunicativas en una segunda lengua.
- Tomar decisiones y formular soluciones racionales, éticas y estéticas.
- Desarrollar su forma de expresarse, su creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor.

#### **Particulares**

- Diseñar proyectos de investigación mediante el análisis y aplicabilidad de las propuestas teóricas y metodológicas de las principales escuelas sociológicas, entre las que destacan el positivismo, la acción social, el análisis estructural funcional; el cambio social en la teoría sociológica, la etnometodología, teoría del conflicto, el legado de la teoría crítica, la teoría de la estructuración, así como la combinación de las metodologías cuantitativas, cualitativas, de intervención y acción social para generar explicaciones e interpretaciones de la realidad social actual.
- Proponer estrategias de investigación social a través del análisis de la diversidad social, política, cultural y ambiental que caracteriza a las sociedades para contribuir a la toma de decisiones para solventar las necesidades y problemáticas más apremiantes de las sociedades, de tal forma que se posibilite el restablecimiento de los derechos humanos, en su forma más amplia, considerando como base un pensamiento crítico y la vocación de servicio.





#### Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

- Analizar datos e información de situaciones que afectan a la sociedad, tales como: las desigualdades, violencias, migraciones, pobreza y muchas otras que atentan contra la dignidad y libertad de las personas, a través del uso de software, técnicas estadísticas, aplicación de las técnicas de investigación relacionadas con el método estadístico cuantitativo en estadística descriptiva y el software para ciencias sociales, para brindar una alternativa de explicación de las causas, consecuencias y posibles estrategias de solución.
- Evaluar proyectos de intervención social-comunitaria, mediante la valoración de cada una de sus etapas como es el diagnóstico, diseño e implementación a través de técnicas cuantitativas y cualitativas que correlacionan la funcionalidad y el grado la equidad entre los actores sociales y comunitarios de los ámbitos interno y externo del proyecto, del diagnóstico social, métodos de investigación como el histórico, comparativo, de estudio de casos, de comprensión (Verstehen), experimental, funcionalista, estructural, estadístico cuantitativo para proponer alternativas de mejoramiento y elevar la calidad de vida de la población.

#### Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

#### Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Evaluar proyectos y estrategias de investigación e intervención social, así como la información y datos que se generan en el análisis de lo social, mediante la contrastación y síntesis de los fundamentos epistemológicos, teóricometodológicos y de aplicación de técnicas de investigación científica, para contribuir al planteamiento de alternativas de solución de las problemáticas y necesidades sociales más apremiantes de la sociedad.

#### V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Valorar las herramientas estadísticas en la investigación social, el proceso de construcción de variables e indicadores y la elaboración, manejo e interpretación de bases de datos mediante el empleo de técnicas: como encuesta, cuestionario, escalas de actitudes de Likert y Thurstone; formulas analíticas y de software estadístico: STATA, SPSS para el análisis de la integración de grupos sociales y la generación de prospectivas de fenómenos sociales, culturales, económicos y políticos a nivel local, regional, nacional e internacional.





#### Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

# VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.

Unidad temática 1. Estadística para las ciencias sociales.

**Objetivo:** Discriminar los conceptos básicos en estadística aplicados a las ciencias sociales distinguiendo los tipos de variables y escalas de medición para seleccionar de manera correcta las fuentes de información acordes al fenómeno de estudio.

#### Temas:

- 1.1 Concepto de Estadística
- 1.2 Clasificación de la Estadística
  - 1.2.1 Estadística descriptiva
  - 1.2.2 Estadística inferencial
- 1.3 Datos en estadística
  - 1.3.1 Origen de los datos (recopilación por encuestas, INEGI, etc.)
- 1.4 Escalas de medición
  - 1.4.1 Nominal
  - 1.4.2 Ordinal
  - 1.4.3 Intervalos
  - 1.4.4 Razón
- 1.5 Conceptos de población y muestra
- 1.6 Fuentes de información en estadística
  - 1.6.1 Censo
  - 1.6.2 Encuestas de hogares
  - 1.6.3 Registros administrativos (nacimientos, defunciones, matrimonios, etc.)
- 1.7 Tipos de representaciones gráficas





#### Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

#### Unidad temática 2. Medición en Ciencias Sociales

**Objetivo:** Comparar las mediciones de las variables y sus atributos, así como los indicadores e índices en ciencias sociales a través de su naturaleza y características para explorarlos dentro del análisis de los fenómenos sociales.

#### Temas:

- 2.1 Medición y fundamentos
  - 2.1.1 Variables
  - 2.1.2 Tipos de variables (cualitativas y cuantitativas)
  - 2.1.3 Atributos de las variables
- 2.2 Niveles de medición
  - 2.2.1 Medidas de tendencia central
  - 2.2.2 Medidas de dispersión
- 2.3 Indicadores e índices en ciencias sociales
  - 2.3.1Definición y características de indicadores
  - 2.3.2Definición y características de índices
- 2.4 Construcción de escalas (Likert, Thurstone)

#### **Unidad temática 3.** Manejo de base de datos en software de estadística.

**Objetivo:** Sistematizar bases de datos que permitan aplicar los conceptos previos empleando las técnicas y procesos del software estadístico elaborando prospectivas de fenómenos sociales, culturales, económicos y políticos, para conocer o valorar las estadísticas usadas.

#### Temas:

- 3.1 Construcción de base de datos de fenómenos sociales, culturales, económicos y políticos en los distintos ámbitos de gobierno
- 3.2 Construcción de variables
- 3.3 Validez y confiabilidad de la base de datos
  - 3.3.1 Verificaciones básicas de la base de datos (captura, alfa de Cronbach, tablas de frecuencia simples)
- 3.4 Recodificación de variables
- 3.5 Selección de casos
- 3.6 Tablas de frecuencia
- 3.7 Estadística descriptiva
- 3.8 Tablas de contingencia
- 3.9 Gráficos





## Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

# VII. Acervo bibliográfico.

#### Básico:

Babbie, E. (1999), Fundamentos de la investigación social, International ThomsonEditores, México

Cortés, Fernando y Rosa María Rubalcava (1990), "Escalas básicas de medida", en Cortés, Fernando, et al., Metodología IV, SEP / Universidad de Guadalajara / COMECSO: Guadalajara.

King, Gary, Robert Keohane y Sidney Verba (2005), El díseño de la investigación social, Alianza: Madrid.

Hernández, R. L. (2016). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación.* México: Trillas.

Levin, Jack (1997), Fundamentos de la estadística en investigación social, Oxford University: México.

Lind, Douglas, Marchal William y Wathen Samuel (2012), *Estadística aplicada a los negocios y la economía*, Mc Graw Hill: México.

Méndez, Ignacio (coord.) (1993), Matemáticas y ciencias sociales, Porrúa: México. Ritchey, Ferris (2006), Estadística para las ciencias sociales, Mc Graw Hill: México.

#### Complementario:

Gujarati, Damodar N. (2004) Econometría, McGraw Hill: México Weimer C. Richard (2003) Estadística, CECSA: México