



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES

Nombre de la licenciatura: LICENCIATURA EN ESTUDIOS LIBERALES

1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

Tópicos selectos IV (Estadística para las ciencias Sociales)

Nombre de la academia

Estudios interdisciplinarios

Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA		Valor de créditos	Área de formación
14115	Presencial	Curso		11	Optativa Abierta
Hora semana		Horas teoría/semestre	Horas práctica/ semestre	Total de horas:	Seriación
5		80		80	na

Presentación

El mundo se ha vuelto pequeño en términos de la comunicación e intercambio de ideas y valores lo mismo ocurre en el traslado de mercancías y personas, pero también se ha vuelto complejo y en la medida que nos adentramos en cualquier tema particular se descubren fenómenos y relaciones que presentan cierta regularidad. Su estudio y sistematización permite hacer predicciones y tomar decisiones con menor riesgo. Los fenómenos derivados del desarrollo social, económico y cultural están siendo minuciosamente registrados para construir datos e indicadores, mediante metodologías sistemáticas, procesados con poderosos programas de software y almacenados en bases de datos de increíble capacidad, pueden ser utilizados gracias al desarrollo de las tecnologías de la informática y comunicaciones. Así, las ciencias cuentan con la poderosa herramienta que es la estadística, con datos e indicadores mismas que son construidas socialmente y que para ello utilizan objetos, fenómenos, metodologías e instrumentos propios de diversas ciencias por lo que su aplicación es necesariamente un ejercicio interdisciplinario y transdisciplinario.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

El curso Estadísticas para las Ciencias Sociales tiene el propósito de formar al alumno en el aprovechamiento de los recursos estadísticos disponibles, de sus fuentes y contribuir a la comprensión de las metodologías y significados de los datos e indicadores para sustentar y fortalecer sus proyectos de investigación, gestión y propuestas de solución.

Unidad de competencia

Utilizar datos estadísticos e indicadores elaborados por organismos, instituciones y empresas para fundamentar problemas sociales e institucionales, elaborar diagnósticos y proponer soluciones con ética y responsabilidad social.

Tipos de saberes

Saber	Saber hacer	Saber ser
<i>Saber los conceptos básicos de la estadística descriptiva y probabilidad.</i>	<i>Calcular las medidas de tendencia central y de dispersión</i> Elaborar tablas, cuadros y gráficas con información estadística	<i>Conducirse con orden, limpieza en la presentación y elaboración de trabajos</i>
Saber los métodos básicos de cálculo estadístico.	Calcular probabilidades de un suceso con base en datos.	<i>Tener ética y responsabilidad social en la elaboración de diagnósticos y propuestas.</i>
Conocer fuentes confiables de datos estadísticos	Encontrar información estadística relevante en fuentes confiables interpretar tablas, cuadros y gráficas con información estadística Analizar información estadística y utilizarla en la elaboración de diagnóstico, propuesta, proyecto, etc.	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

	Presentar información estadística como parte de la fundamentación de un trabajo o proyecto.	
Competencia genérica		Competencia profesional
<p>Buscar y discriminar información en las diversas fuentes para comprender los fenómenos social, cultural y económicos así como sus relaciones con criterios de racionalidad científica.</p> <p>Analizar Datos estadísticos e indicadores relativos a diversos ámbitos profesionales</p>		Presentar diagnósticos y proyectos sociales, culturales y económicos sustentados con información estadística con ética y responsabilidad social.
Competencias previas del alumno		
<p>Tener conocimientos de matemáticas básicas</p> <p>Manejar la computadora y programas básicos con fluidez</p> <p>Elaborar proyectos sociales con ética profesional</p>		
Competencia del perfil de egreso		
<p>La unidad abona a las siguientes competencias o rasgos del perfil de egreso:</p> <p>Desarrollará habilidades de pensamiento transdisciplinario y transcultural, sustentado en un conocimiento amplio de las humanidades, las artes, la cultura, las ciencias sociales y las ciencias factuales y formales.</p>		



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

Dominará las habilidades necesarias para la reflexión, la investigación, la docencia, la divulgación y la creación en los ámbitos cognitivos de la licenciatura.

Dominará las habilidades necesarias de uso de las tecnologías de información y comunicación para aplicarlas a la comprensión y la creación en los ámbitos cognitivos de la licenciatura.

Perfil deseable del docente

Licenciado en matemáticas, ciencias económico administrativas o sociales o afines con posgrado en ciencias sociales

2.- Contenidos temáticos

Contenido

1. introducción y Conceptos básicos

1.1 El método estadístico

1.2 Tipos de variables

1.3 Tablas de frecuencias

1.4 Tipos de gráficas

2. Tendencia Central y Dispersión

2.1 La Mediana

2.2 La Moda

2.3 La Media Aritmética

2.4 Máximo, mínimo y rango

2.5 Desviación y Varianza, coeficiente de variación

2.6 Coeficiente de correlación



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

3. Probabilidad y distribución

3.1 Tipos de probabilidad

3.2 Principales axiomas de probabilidad

3.3 Técnicas de conteo

3.4 Probabilidad condicional

3.5 distribución regular

3.6 distribución normal y Estandar

4. Temas selectos de estadística, cálculo y fuentes confiables

4.1 Estadística poblacional: habitantes, tasa de crecimiento, matrimonios/divorcios, numero de hijos.

4.2 Estadística económica: PIB, INPC, PEA, tasa de desempleo, salarios

4.3 Estadística de Salud: natalidad, mortalidad, principales enfermedades

4.4 Estadística de Educación: Escolaridad, Rezago educativo, Analfabetismo

4.5 Estadística de seguridad/Criminalidad

4.6 Estadísticas de sustentabilidad, huella de carbono, deforestación, contaminación de aguas

4.7 Estadísticas de democracia y política, ciudadanos, abstencionismo, voto por partidos

4.8 Estadísticas de los grupos indígenas: etnias, idiomas,

4.9 Estadísticas de género



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

Estrategias docentes para impartir la unidad de aprendizaje

1 Encuadre

2 Explicación de los conceptos, metodologías y búsqueda de datos

3 Ejercicios prácticos a mano (pintarrón cuaderno)

3.1. Demostración por el profesor en pizarrón

3.2 Réplica por lo alumnos

3.3 Tarea

4 Ejercicios prácticos software (pantalla/ laptop)

4.1. Demostración por el profesor en pantalla

4.2 Réplica por lo alumnos

4.3 Tarea

5 Elección de un tema(s)

6 Búsqueda de fuentes y Datos

7 Integración a sus proyectos

8 Presentación de los alumnos

Bibliografía básica

Levin, J. y Levin, W. (2008). *Fundamentos de estadística en la Investigación Social*. Mexico: Harla. Ed. 2

Bibliografía complementaria

Douglas L.; Marchal, W. (2015) *Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía*. México: McGraw Hill, Interamericana. Ed 16



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

3.-Evaluación

Indicadores del nivel de logro

Saber	Saber hacer	Saber ser
<p><i>En examen oral o escrito:</i></p> <p><i>Maneja los conceptos básicos de la estadística descriptiva y probabilidad</i></p> <p>Enlista los métodos básicos de cálculo estadístico y probabilidad</p> <p>Describe una tabla o grafica y la interpreta</p> <p>Menciona fuentes confiables de datos estadísticos</p>	<p><i>En presentación o trabajo final:</i></p> <p><i>Calcula las medidas de tendencia central y de dispersión</i> Elaborar tablas, cuadros y gráficas con información estadística</p> <p>Calcula probabilidades de un suceso con base en datos.</p> <p>Encuentra información estadística relevante en fuentes confiables</p> <p>Interpreta tablas, cuadros y gráficas con información estadística</p> <p>Analiza información estadística y la utiliza en la elaboración de diagnóstico, propuesta, proyecto, etc.</p> <p><i>Presenta información estadística como parte de la fundamentación de un trabajo o proyecto.</i></p>	<p><i>En el trato diario:</i></p> <p><i>Se connduce con respeto y tolerancia con sus compañeros de clase y profesor.</i></p> <p><i>Se conduce con orden, limpieza en la presentación y elaboración de ejercicios y trabajos</i></p> <p><i>Muestra ética y responsabilidad social en la elaboración de diagnósticos y propuestas.</i></p>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

Criterios de Evaluación (% por criterio)	
Asistencia y participación 10%	
Ejercicios y Tareas 10%	
Examen 20%	
Trabajo final 40%	
Presentación 20%	
Total 100%	
4.-Acreditación	
Ordinaria: 80 % de Asistencia y haber cumplido con al menos el 60% de los ejercicios y haber presentado su proyecto con estadística relativa incorporada.	
Extraordinaria: 60 % de Asistencia y haber cumplido con al menos el 40% de los ejercicios y haber presentado su proyecto con estadística relativa incorporada.	
5.- Participantes en la elaboración	
Código	Nombr
9803904	Ricardo Rodríguez Morales