

Fecha de aprobación: 26/06/2024

Guía docente de la asignatura

Estadística (2591118)

Grado	Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos	Rama	Ciencias Sociales y Jurídicas				
Módulo	Formación Básica	Materia	Estadística				
Curso	1º	Semestre	2º	Créditos	6	Tipo	Troncal

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Se recomienda tener conocimientos matemáticos básicos

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

Fuentes estadísticas e indicadores sociolaborales.
Conocimiento de las bases de datos sociolaborales.
Estadística descriptiva.
Técnicas de análisis estadístico de datos univariantes y multivariantes.
Modelización de datos sociolaborales

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Destrezas en manejar ideas y el entorno en el que se desenvuelven
- CG02 - Habilidad de comprensión cognitiva
- CG03 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG04 - Capacidad de organización y planificación
- CG05 - Habilidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana
- CG06 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG07 - Capacidad para gestionar la información
- CG08 - Capacidad para la resolución de problemas
- CG09 - Capacidad para la toma de decisiones
- CG10 - Destreza para el trabajo en equipo
- CG11 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- CG12 - Capacidad de trabajo en un contexto internacional
- CG15 - Capacidad de comunicación con otras áreas de conocimiento
- CG16 - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
- CG17 - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo



- CG24 - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica
- CG25 - Habilidades de investigación
- CG26 - Habilidad para el diseño y gestión de proyectos

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE005 - Conocimientos de Sociología del trabajo y Técnicas de Investigación Social
- CE013 - Capacidad de transmitir y comunicarse por escrito y oralmente usando la terminología y las técnicas adecuadas
- CE014 - Capacidad de aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en diferentes ámbitos de actuación
- CE015 - Capacidad para seleccionar y gestionar información y documentación laboral
- CE016 - Capacidad para desarrollar proyectos de investigación en el ámbito laboral
- CE017 - Capacidad para realizar análisis y diagnósticos, prestar apoyo y tomar decisiones en materia de estructura organizativa, organización del trabajo, estudios de métodos y estudios de tiempos de trabajo
- CE019 - Capacidad para aplicar técnicas y tomar decisiones en materia de gestión de recursos humanos (política retributiva, de selección...)
- CE026 - Capacidad para elaborar, implementar y evaluar estrategias territoriales de promoción socioeconómica e inserción laboral
- CE027 - Capacidad para interpretar datos e indicadores socioeconómicos relativos al mercado de trabajo
- CE028 - Capacidad para aplicar técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación social al ámbito laboral
- CE031 - Capacidad para aplicar las distintas técnicas de evaluación y auditoría sociolaboral
- CE032 - Análisis crítico de las decisiones emanadas de los agentes que participan en las relaciones laborales
- CE033 - Capacidad para interrelacionar las distintas disciplinas que configuran las relaciones laborales
- CE034 - Comprender el carácter dinámico y cambiante de las relaciones laborales en el ámbito nacional e internacional
- CE035 - Habilidad para aplicar los conocimientos a la práctica
- CE036 - Capacidad para comprender la relación entre procesos sociales y la dinámica de las relaciones laborales
- CE084 - Capacidad para localizar y discriminar las fuentes estadísticas que recogen los datos sociolaborales.
- CE085 - Capacidad para analizar datos con apoyo de los principales paquetes de software estadístico.
- CE086 - Capacidad para globalizar situaciones sociolaborales mediante modelos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- **El alumnado será capaz de:**
- Analizar un conjunto de datos mediante las principales técnicas de la Estadística Descriptiva.
- Comprender el concepto de variable aleatoria y manejar las principales distribuciones de probabilidad, tanto discretas como continuas.
- Utilizar los intervalos de confianza para la resolución de problemas y realizar algunos de los contrastes de hipótesis más utilizados.
- Reconocer y analizar las principales variables asociadas a los fenómenos demográficos.
- Realizar tablas de mortalidad a partir de los datos extraídos de algún Instituto de



- Estadística y reconocer sus distintos usos en el ámbito de las Relaciones Laborales.
- Utilizar el software estadístico necesario para el tratamiento numérico de información y conocer las distintas fuentes que la proporcionan.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

Tema 1. DESCRIPCIÓN DE DATOS: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.

- 1.1 Estadística descriptiva. Conceptos básicos. Representación de los datos.
- 1.2 Medidas de posición central. Otras medidas de posición. Cuantiles.
- 1.3 Medidas de dispersión y de forma.
- 1.4 Análisis exploratorio de datos (Box-Whisker).

Tema 2. DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES. TABLAS DE CONTINGENCIA. REGRESIÓN LINEAL

- 2.1 Distribución de frecuencias bidimensional.
- 2.2 Distribuciones marginales y condicionadas.
- 2.3 Dependencia e independencia estadística. Indicadores de asociación.
- 2.4 Regresión y correlación lineal.

Tema 3. PROBABILIDAD. MODELOS

- 3.1 Concepto de probabilidad. Probabilidad condicional. Sucesos independientes
- 3.2 Variable aleatoria unidimensional. Distribución de probabilidad.
- 3.3 Modelos de probabilidad.

Tema 4. INFERENCIA ESTADÍSTICA.

- 4.1 Distribuciones en el muestreo.
- 4.2 Estimación puntual y por intervalo.
- 4.3 Contrastes de hipótesis paramétricos.

Tema 5. ESTADÍSTICA CON DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

- 5.1 Poblaciones humanas. Ecuación compensadora. Modelos de crecimiento: ecuación maltusiana.
- 5.2 Magnitudes demográficas. Tasas. Cocientes
- 5.3 Diagrama de Lexis. Líneas y superficies. Planes de observación.

Tema 6. ESTADÍSTICA POBLACIONAL: FENÓMENOS DEMOGRÁFICOS.

- 6.1 Variable estadística "edad a la que ocurre un suceso". Edad media. Tablas de eliminación.
- 6.2 Análisis estadístico de la mortalidad. Construcción de la tabla de mortalidad.
- 6.3 Aplicaciones de la tabla de mortalidad.

PRÁCTICO

Seminarios

- Datos reales en el ámbito laboral. Búsqueda y uso.
- Paquetes estadísticos.
- Datos de población y su relación con los sistemas de pensiones.

Prácticas en pizarra (u ordenador)

Práctica 1. CONSULTA Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN FUENTES ESTADÍSTICAS.

- 1.1. Bases de datos del Instituto de Estadística de Andalucía (IEA)
- 1.2. Bases de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE)
- 1.3. Otras fuentes estadísticas de organismos públicos y privados.

Práctica 2. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS

- 2.1. Introducción a programas estadísticos. Descripción. Gestión de datos. Análisis descriptivo.
- 2.2. Modelos de probabilidad.



3.3. Análisis de regresión simple y múltiple.

3.4. Inferencia estadística

Práctica 3. EVOLUCIÓN DE LAS POBLACIONES.

3.1 Envejecimiento de la población: indicadores de estructura

3.2 Construcción de pirámides poblacionales.

3.3 Estandarización directa de tasas poblacionales.

Práctica 4. CONSTRUCCIÓN AUTOMÁTICA DE TABLAS DE MORTALIDAD.

4.1 Estimación de cocientes a partir de tasas poblacionales. Población estacionaria. Esperanza de vida

4.2 Comparación de tablas. Influencia de los grupos de edad y causas. Técnicas de Arriaga y Pollard

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- **Abad, F.; Huete. M.D. y Vargas, M. (2016).** Estadística, probabilidad e introducción al análisis demográfico (con aplicaciones en R-commander). Ed. Avicam. Granada.
- **Abad, F.; Huete. M.D. y Vargas, M. (2001).** Estadística para las Ciencias Sociales y Laborales. Ed. Urbano. Granada.
- **Abad, F.; Vargas, M. (2002).** Análisis de datos para las Ciencias Sociales con SPSS. Ed. Urbano. Granada.
- **Vinuesa, J. (Editor). (1997).** Demografía. Análisis y Proyecciones. Ed. Síntesis. Madrid.
- **Agreste, A. (2002)** Categorical data análisis. Ed. Wiley and Sons. New Cork
- **Welham, S.L. et al. (2015)** Statistics methods in biology. CRC Press. Taylor and Francis group

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- **Arroyo, A. (2004).** Tendencias Demográficas durante el siglo XX en España. Ed. INE
- **Calot, G.** Curso de estadística descriptiva. (1974). Ed. Paraninfo, Madrid,
- **Peña, D.; Romo, J. (1997).** Introducción a la estadística para las ciencias sociales. Ed. Mc. Graw Hill. Madrid.
- **Pressat, R. (1983).** El análisis demográfico. Ed. Fondo de Cultura Económica. Madrid
- **Vinuesa, J. Puga, D. (2007).** Técnicas y ejercicios de Demografía. Ed. INE. Madrid

ENLACES RECOMENDADOS

- <http://www.ine.es/>
- <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia>
- <https://ec.europa.eu/eurostat/home?>

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 – Clases magistrales con soporte de las TIC, si es necesario, y debate en gran grupo. Planteamiento y resolución de ejercicios o supuestos prácticos. Exposición y discusión oral en clase.



- MD02 - Tutorías colectivas e individuales (presenciales o virtuales).

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

Para evaluar la adquisición de los contenidos desarrollados en la materia de Estadística, se implementará un sistema de evaluación diseñado para reflejar el dominio de los conocimientos y competencias correspondientes. Este sistema constará de los siguientes componentes:

- 1) Prueba escrita (55%). Se realizará un examen final en la fecha designada para la convocatoria de junio. Este examen evaluará la comprensión de los conceptos fundamentales y la capacidad de resolver problemas estadísticos.
- 2) Problemas prácticos y/o defensa oral (35%). Los estudiantes deberán resolver problemas prácticos relacionados con la asignatura. Una vez completados, se les podrá pedir que defiendan su solución de manera oral si se considera necesario. La evaluación se basará en la precisión de la resolución, la claridad de la explicación y la capacidad de argumentar las decisiones tomadas. Estas pruebas se realizarán a lo largo del curso académico y sus fechas serán anunciadas con la suficiente antelación.
- 3) Asistencia, participación activa y escalas de observación (10%). Se valorará la asistencia y participación activa en las clases. Los estudiantes deberán involucrarse en actividades en grupo y discutir casos prácticos propuestos por el profesor. Se podrán utilizar escalas de observación para registrar la participación del estudiante.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El examen extraordinario tendrá un valor del 100% de la calificación y versará sobre los mismos contenidos del examen ordinario.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Se contempla una evaluación única final a la que podrán solicitar y acogerse aquellos estudiantes que no puedan cumplir con el método de evaluación continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada que les impida seguir el régimen de evaluación continua. Dicha evaluación consistirá en un examen sobre las materias del programa.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos \(https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad\)](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

