

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación Básica	Estadística	1º	2º	6	Básica
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Rosa María Espejo Montes			Dpto. Estadística e Investigación Operativa 2ª Planta de la Facultad de Ciencias Sociales. Despacho nº 207 Correo electrónico: rosaespejo@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Lunes de 12:00 a 14:00 horas Martes de 9:00 a 10:00 horas Jueves de 9:00 a 10:00 horas y de 12:00 a 14:00 horas		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Relaciones Laborales y Recursos humanos					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda tener conocimientos matemáticos básicos 					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
<ul style="list-style-type: none"> 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 GENERALES Y ESPECÍFICAS					
<p>Competencia generales</p> <p>nº 1: Destrezas en manejar ideas y el entorno en el que se desenvuelven</p> <p>nº 2: Habilidad de comprensión cognitiva</p> <p>nº 3: Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>nº 4: Capacidad de organización y planificación</p>					



- nº 5: Habilidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana
 nº 6: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
 nº 7: Capacidad para gestionar la información
 nº 8: Capacidad para la resolución de problemas
 nº 9: Capacidad para la toma de decisiones
Competencias generales (personales)
 nº 10: Destreza para el trabajo en equipos
 nº 11: Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
 nº 12: Capacidad de trabajo en un contexto internacional
 nº 15: Capacidad comunicación con otras áreas de conocimiento
 nº 16: Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
Competencias generales (sistémicas)
 nº 17: Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
 nº 24: Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica
 nº 25: Habilidades de investigación
 nº 26: Habilidad para el diseño y gestión de proyectos
Competencias específicas disciplinares cognitivas
 nº 6: Capacidad para localizar y discriminar las fuentes estadísticas que recogen los datos sociolaborales.
 nº 7: Capacidad para analizar datos con apoyo de los principales paquetes de software estadístico.
 nº 8: Capacidad para globalizar situaciones sociolaborales mediante modelos.
Competencias específicas profesionales procedimentales
 nº 39: Capacidad de transmitir y comunicarse por escrito y oralmente usando la terminología y las técnicas adecuadas
 nº 40: Capacidad de aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en diferentes ámbitos de actuación
 nº 41: Capacidad para seleccionar y gestionar información y documentación laboral
 nº 42: Capacidad para desarrollar proyectos de investigación en el ámbito laboral
 nº 43: 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
 nº 45: Capacidad para aplicar técnicas y tomar decisiones en materia de gestión de recursos humanos (política retributiva, de selección...)
 nº 53: Capacidad para interpretar datos e indicadores socioeconómicos relativos al mercado de trabajo
 nº 54: Capacidad para aplicar técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación social al ámbito laboral
 nº 57: Capacidad para aplicar las distintas técnicas de evaluación y auditoría sociolaboral
Competencias específicas académicas actitudinales
 nº 58: Análisis crítico de las decisiones emanadas de los agentes que participan en las relaciones laborales
 nº 59: Capacidad para interrelacionar las distintas disciplinas que configuran las relaciones laborales
 nº 61: Habilidad para aplicar los conocimientos a la práctica

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

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.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO 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 malthusiana.
- 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.

TEMARIO 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 ordenador o en pizarra

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 CON SPSS

- 2.1. Introducción a SPSS. Descripción. Gestión de datos. Análisis descriptivo.
- 2.2. Modelos de probabilidad con SPSS.
- 3.3. Análisis de regresión simple y múltiple con SPSS.
- 3.4. Inferencia con SPSS

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.
- 4.4. Construcción de tablas en casos de datos faltantes o deficientes.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- **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.

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/>
- http://www.ine.es/inebmenu/mnu_mercalab.htm



- <http://www.ine.es/prodyser/pubweb.htm>
- <http://www.juntadeandalucia.es:9002/>
- <http://www.juntadeandalucia.es:9002/mapa/tema02.htm>
- <http://www.juntadeandalucia.es:9002/mapa/subtema0302.htm>

METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología seguida en la asignatura es de una doble vertiente: teórica y práctica. La enseñanza teórica se llevará a cabo sobre la base de la exposición del contenido de los temas contenidos en el temario detallado de la asignatura. De forma coordinada y paralela a la enseñanza teórica, la enseñanza práctica se desarrollará mediante la resolución de casos prácticos y seminarios para afianzar conceptos concretos de la materia. Para que sirva de orientación se indican los siguientes porcentajes:

- Un 30% de docencia presencial en el aula (45 h.).
- Un 60% de estudio individualizado del alumno, búsqueda, consulta y tratamiento de información, resolución de problemas y casos prácticos y realización de trabajos y exposiciones (90 h.).
- Un 10% para tutorías individuales y/o colectivas y evaluación (15 h.).

La docencia presencial teórica consistirá en la presentación en el aula de los conceptos y contenidos fundamentales propuestos en el programa. Las actividades prácticas en clase podrían consistir en la resolución de problemas y casos prácticos, así como en la realización de lecturas, exposiciones y debates.

En los trabajos dirigidos, a través de tutorías individualizadas y/o en grupo, el profesor hará un seguimiento del alumno para que asimile correctamente los contenidos y adquiera las competencias de la materia.

Para un aprovechamiento de la asignatura es necesario un seguimiento regular de la asignatura, ajustarse a un plan sistemático de estudio personal, realizar las actividades propuestas y plantear al profesor todas las dudas que surjan al resolver las actividades propuestas. Es conveniente la asistencia a las clases presenciales para una adecuada comprensión de la materia y para facilitar el seguimiento regular de la asignatura, por eso, se exige la asistencia obligatoria a un número de horas de clases teóricas ni de clases prácticas que suponen el 80% del total de las mismas.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

En cada materia, el profesorado implicado en el proceso de enseñanza-aprendizaje evaluará la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en la materia. Para ello se utilizará un sistema de evaluación diversificado, en función del número de alumnos que compongan los grupos, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el alumnado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas a las asignaturas de la materia. La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.

Entre las técnicas de evaluación a emplear podrían considerarse:

- Pruebas escritas u orales: exámenes, resolución de problemas, casos o supuestos, pruebas de respuesta breve e informes.
- Participación y realización de trabajos teóricos y prácticos en grupos de trabajo y/o individuales.
- Prácticas de ordenador.

Para la **evaluación continua** del alumno se exigirá, como requisito previo, la asistencia obligatoria a un número mínimo del 80% de horas de clases teóricas y clases prácticas. **El alumno que no quiera acogerse a la**



evaluación continua deberá comunicarlo en la primera quincena del semestre.

El alumno que no escoja evaluación continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada que les impida seguir el régimen de evaluación continua, será evaluado como se indica en el apartado CONVOCATORIAS EXTRAORDINARIAS.

Para la **CONVOCATORIA ORDINARIA**, el sistema de evaluación se fundamenta en los siguientes elementos:

1. Comprobación del nivel de seguimiento de la materia mediante realización de pruebas presenciales teóricas y/o prácticas durante el curso, en horario de clase. Las pruebas versarán sobre los contenidos explicados hasta el momento de su realización.
2. Realización de un examen final al término del semestre. El examen final constará de dos partes, una teórica y otra práctica. Cada una de las partes tendrá una puntuación máxima de 10 puntos, que se distribuirán entre las diferentes cuestiones o preguntas que la componen. La calificación del examen se obtendrá ponderando las puntuaciones obtenidas en las dos partes del examen (**30% teórica y 70% práctica**). En cualquier caso, será requisito imprescindible para calcular la media obtener una nota mínima de 3 puntos en cada una de las partes. Cuando no ocurra así, la calificación global del examen final será la nota menor de las obtenidas (teoría o práctica), calificación que al mismo tiempo será la que aparezca en el acta correspondiente de la convocatoria ordinaria.
3. Para aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria la calificación global del alumno deberá ser como mínimo de 5 puntos. La calificación otorgada se determinará considerando el mejor de los casos siguientes para el estudiante:
 - CASO A: Suma procedente de las calificaciones obtenidas en las pruebas realizadas durante el curso, así como asistencia a clase (valoradas como máximo con 2 puntos sobre 10) y la calificación del examen final (valorado como máximo con 8 puntos sobre 10).
 - CASO B: Calificación del examen final valorado sobre 10 puntos.

Para las **CONVOCATORIAS EXTRAORDINARIAS** (SEPTIEMBRE U OTRAS), todos los alumnos serán evaluados atendiendo al sistema de evaluación única, que consistirá en la realización de un examen final único que se valorará sobre 10 puntos y que tendrá la estructura y características indicadas para el examen final de semestre. Para aprobar la asignatura la calificación global del alumno deberá ser como mínimo de 5 puntos.

En cualquiera de las convocatorias oficiales, ordinarias o extraordinarias, la calificación final del estudiante será **NO PRESENTADO** cuando no concurra al EXAMEN FINAL

De otra parte, para superar la asignatura, el temario será objeto de evaluación en su totalidad. La falta de explicación en clase de parte del mismo no exime de su conocimiento final, debiendo, en su caso, ser preparado por el alumno sobre la base del material didáctico proporcionado o la bibliografía recomendada.

En cualquier convocatoria de examen, una vez publicadas las calificaciones, se señalará el día y el horario para aquellos alumnos que deseen revisar su examen.

A efectos de evitar suplantaciones de personalidad, se advierte que para la realización de cualquier tipo de prueba o examen el alumno deberá estar provisto necesariamente del respectivo D.N.I., carnet de conducir o pasaporte oficial.

Queda terminantemente prohibido asistir a los exámenes con móvil o cualquier tipo de receptor MP3, MP4 o similar. De acceder al examen vulnerando esta prohibición el alumno será expulsado del mismo, obteniendo una calificación de cero y se pondrá en conocimiento de los servicios jurídicos de la Universidad de Granada.



INFORMACIÓN ADICIONAL

Visítense las páginas antes mencionadas.

