



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2021/22 |
| Asignatura (*) | Estadística aplicada a las CCSS 2 | Código | 615G01201 | |
| Titulación | Grao en Socioloxía | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Grado | 1º cuatrimestre | Segundo | Obligatoria | 6 |
| Idioma | Castellano | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Socioloxía e Ciencias da Comunicación | | | |
| Coordinador/a | Otero Enriquez, Raimundo | Correo electrónico | raimundo.otero@udc.es | |
| Profesorado | Otero Enriquez, Raimundo | Correo electrónico | raimundo.otero@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descripción general | El objetivo general de esta asignatura es iniciar a los estudiantes en el uso de la estadística inferencial y su aplicación al análisis de datos en la investigación social, cuyas tareas fundamentales son la generalización de los datos de una muestra a una población, y la utilización de las pruebas de decisión estadística. | | | |



Plan de contingencia

1. Modificaciones en los contenidos.

-No se realizarán cambios.

2. Metodologías.

* Metodologías de enseñanza que se modifican/agregan.

-En el caso, y de acuerdo con el escenario correspondiente que se explica en la sección de modificaciones en la evaluación, puede ser necesario elaborar una práctica individual.

3. Mecanismos de atención personalizada a los alumnos.

-Herramienta: equipos, correo electrónico y/o llamada telefónica.

-Temporalización: la prevista durante el primer trimestre y la segunda oportunidad.

4. Modificaciones en la evaluación.

-En caso de contingencia, hay tres escenarios que deben tenerse en cuenta y, por lo tanto, que motivan cambios en la evaluación planificada en una situación de normalidad-presencialidad. Estos escenarios serían los siguientes:

-ESCENARIO 1: NO SE PUEDE REALIZAR NINGUNA DE LAS PRUEBAS OBJETIVAS Y PRESENCIALES DE EVALUACIÓN CONTINUA POR CAUSA DE UNA CONTINGENCIA:

Las pruebas serían reemplazadas por dos prácticas individuales que se realizarán durante el primer cuatrimestre. Cada práctica representaría el 50% de la calificación de la asignatura.

-ESCENARIO 2: SE PUDO REALIZAR ALGUNA DE LAS PRUEBAS OBJETIVAS Y PRESENCIALES DE EVALUACIÓN CONTINUA ANTES DE UNA CONTINGENCIA.

a/ Se pudo realizar la 1ª prueba objetiva y presencial de evaluación continua. La asignatura tendría las siguientes metodologías evaluables: 1ª prueba objetiva de evaluación continua (80% de la calificación final) + Práctica individual para evaluar el resto del temario (20% de la calificación final).

b/ Se pudieron realizar la 1ª y 2ª pruebas objetivas y presenciales de evaluación continua. La asignatura tendría las siguientes metodologías evaluables: 1ª prueba objetiva de evaluación continua (45% de la calificación final) + 2ª prueba objetiva de evaluación continua (45% de la calificación final) + Práctica individual para evaluar el resto del temario (10% de la calificación final).

En los puntos a/ y b/, si un/a alumno/a no se presentó a alguna de las prueba/s objetiva/s de evaluación continua, o no presentó la práctica individual correspondiente, realizadas durante el cuatrimestre, tendría una calificación en la evaluación continua de "no presentado".

-ESCENARIO 3: NO SE PUEDE REALIZAR NINGUNA DE LAS PRUEBAS OBJETIVAS DE 1ª Y 2ª OPORTUNIDAD (sistema de evaluación no continua).

La única prueba prevista, respectivamente, para la convocatoria de 1ª oportunidad y 2ª oportunidad, sería reemplazada por una práctica individual (que valdría el 100% de la calificación final de la asignatura).

* Observaciones de evaluación:

-La práctica de laboratorio planificada, y necesariamente presencial, si es posible llevarla a cabo, contará en la calificación final de la evaluación continua, siempre que se logre una nota superior a 2,5 puntos en la primera y segunda pruebas objetivas presenciales.

-Las especificaciones, los contenidos y el sistema de evaluación de las prácticas individuales se comunicará al alumnado llegada la situación de contingencia.

-Las prácticas se diseñarán en un documento de Word, en el que, si es el caso, se insertarán las fórmulas y tablas habituales que el alumnado necesita para su desarrollo.

5. Modificaciones a la bibliografía o webografía.

-En el caso de una contingencia, los materiales disponibles en el Moodle de la asignatura forman, en sí mismos, el manual de la asignatura.



Competencias del título

| Código | Competencias del título |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A5 | Aprendizaje de los conceptos y de las técnicas estadísticas aplicadas a la sociedad humana. |
| A7 | Conocimiento y dominio de la metodología de las ciencias sociales y de sus técnicas básicas y avanzadas (cuantitativas y cualitativas) de investigación social; con especial atención a los aspectos de muestreo y de los programas informáticos de aplicación . |
| A16 | Conocimientos y habilidades técnicas para la producción y el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos. |
| A22 | Habilidades en gestión y organización de las personas y de las redes sociales que participan en proyectos colectivos. |
| A26 | Saber elegir las técnicas de investigación social (cuantitativas y cualitativas) pertinentes en cada momento. |
| A27 | Conocimientos y habilidades de las técnicas de muestreo y de trabajo de campo. |
| B3 | Capacidad de análisis y síntesis. |
| B4 | Resolución de problemas. |
| B5 | Capacidad de gestión de la información. |
| B6 | Comunicación oral y escrita en la lengua nativa. |
| B7 | Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio. |
| B12 | Trabajo en equipo. |
| B21 | Aprendizaje autónomo. |
| B27 | Capacidades en reconocer la complejidad de los fenómenos sociales. |
| C3 | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida. |
| C8 | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad. |

Resultados de aprendizaje

| Resultados de aprendizaje | Competencias del título | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| | | | |
| El/la estudiante recordará las características básicas de la teoría de probabilidades y de las principales distribuciones teóricas | A5 A27 | B3 B7 B21 B27 | |
| El/la estudiante identificará los principales tipos de muestreo en la investigación sociológica | A5 A7 A27 | B3 B4 B5 B7 B21 B27 | C3 |
| El/la estudiante interpretará las pruebas de decisión estadística para una y dos muestras | A5 A7 A27 | B3 B4 B5 B7 B21 B27 | C3 |
| El/la estudiante calculará muestras aleatorias simples partiendo de la delimitación de poblaciones de interés sociológico | A5 A7 A16 A22 A26 A27 | B3 B4 B5 B6 B7 B12 B21 B27 | C3 C8 |



| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|----|
| El/la estudiante interpretará análisis de varianza con un sólo factor | A5 A7 A27 | B3 B4 B5 B7 B21 B27 | C3 |
| El/la estudiante interpretará pruebas de decisión estadística para correlaciones simples y regresiones | A5 A7 A27 | B3 B4 B5 B7 B21 B27 | C3 |

| Contenidos | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema | Subtema |
| TEMA 1: Introducción, probabilidad y distribuciones probabilísticas. | Introducción al análisis inferencial. Nociones básicas de probabilidad. Utilización de distribuciones probabilísticas: normal, t de Student y chi-cuadrado. |
| TEMA 2: Muestreo. | Aspectos generales del muestreo en la investigación sociológica. Tipos de muestreo. Muestreo aleatorio simple: cálculo de tamaño muestral y estimación de parámetros. |
| TEMA 3: Pruebas de decisión estadística. | El uso de las pruebas de decisión estadística en la investigación sociológica. Definición de hipótesis, elección de la prueba estadística, definición de la región de rechazo, cálculo del valor de la prueba estadística y toma de decisión. Prueba de decisión estadística para el caso de la regresión y correlación simple. |
| TEMA 4: Pruebas de decisión estadística para el caso de dos muestras. | La prueba de la diferencia entre dos medias. La prueba de la diferencia entre dos proporciones. La prueba chi-cuadrado para dos o más muestras. Pruebas de la hipótesis de asociación. |
| TEMA 5: Análisis de la varianza. | Análisis de la varianza con un solo factor. Otros tipos de análisis de la varianza. Análisis de la varianza para variables no paramétricas. |

| Planificación | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Prueba objetiva | B3 B4 B5 B21 B27 | 8 | 52 | 60 |
| Prácticas de laboratorio | A16 A22 A26 B6 B12 C3 | 16 | 24 | 40 |
| Sesión magistral | A5 A7 A27 B7 C8 | 18 | 26 | 44 |
| Atención personalizada | | 6 | 0 | 6 |

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías | |
|--------------|-------------|
| Metodologías | Descripción |
| | |



| | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prueba objetiva | <p>Pruebas de carácter periódico, para valorar la correcta comprensión y aplicación de los contenidos de la materia, compuestas por cuestiones cortas y/o de respuesta múltiple y ejercicios breves que requerirán cálculos matemáticos, para los que estará permitido el uso de calculadora científica o estándar aportada por cada estudiante (no está permitido el uso de otros dispositivos, por ejemplo teléfonos móviles, tablets, etc.). Para la resolución de ejercicios se facilitará un listado de fórmulas básicas y las tablas de las distribuciones estadísticas necesarias.</p> <p>No se admitirá la participación en la prueba a los estudiantes que no se encuentren presentes en el momento de comenzar la realización de la misma.</p> <p>Se estima que se realizará al menos una prueba objetiva por tema, que se celebrará en una fecha y hora anunciada en clase con suficiente antelación.</p> <p>La calificación final se obtendrá promediando las calificaciones de las pruebas objetivas periódicas.</p> |
| Prácticas de laboratorio | Metodología que permite que los estudiantes aprendan de manera efectiva a través de la realización de actividades de carácter práctico, fundamentalmente ejercicios. En algunos casos estas prácticas se llevarán a cabo utilizando herramientas informáticas. |
| Sesión magistral | Exposición oral por parte del profesor de los aspectos fundamentales de la materia. Las exposiciones se complementarán con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes. |

Atención personalizada

| Metodologías | Descripción |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prácticas de laboratorio Sesión magistral | <p>La atención personalizada es una actividad académica que tiene como finalidad atender las necesidades y consultas del alumnado, de forma individual o en pequeño grupo, relacionadas con el estudio y temas vinculados con la materia. Esta actividad se desarrollará de forma telemática durante el próximo curso.</p> <p>En el inicio del cuatrimestre, se comunicará el horario de las tutorías a través de Teams (en todo caso, se ruega acudir a las mismas previo aviso por e-mail).</p> <p>Para el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica, se acordará a principio de curso un calendario específico de tutorías compatible con su situación.</p> |

Evaluación

| Metodologías | Competencias | Descripción | Calificación |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
|--------------|--------------|-------------|--------------|



| | | | |
|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Prueba objetiva | B3 B4 B5 B21 B27 | <p>Pruebas de carácter periódico, para valorar la correcta comprensión y aplicación de los contenidos de la materia, compuestas por cuestiones cortas y/o de respuesta múltiple y ejercicios breves que requerirán cálculos matemáticos, para los que estará permitido el uso de calculadora científica o estándar aportada por cada estudiante (no está permitido el uso de otros dispositivos, por ejemplo teléfonos móviles, tablets, etc.). Para la resolución de ejercicios se facilitará un listado de fórmulas básicas y las tablas de las distribuciones estadísticas necesarias.</p> <p>No se admitirá la participación en la prueba a los estudiantes que no se encuentren presentes en el momento de comenzar la realización de la misma.</p> <p>Se estima que se realizará al menos una prueba objetiva por tema, que se celebrará en una fecha y hora anunciada en clase con suficiente antelación.</p> <p>La calificación final se obtendrá promediando las calificaciones de cada una de las pruebas objetivas periódicas. Por tanto, dicho promedio tendrá que ser igual o superior a los 5 puntos para superar la asignatura.</p> | 100 |
|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

Observaciones evaluación



La planificación expuesta en esta guía docente supone la aplicación de un sistema de evaluación continua, por lo que la calificación final se obtendrá promediando las calificaciones de las pruebas objetivas periódicas. Si un/a alumno/a no se presentase a alguna de las pruebas objetivas periódicas realizadas en el transcurso del cuatrimestre, tendría como nota en la evaluación continua un "no presentado".

En el caso de que no se hayan realizado las pruebas objetivas periódicas -o alguna de ellas- o que no se obtengan los mínimos requeridos para superar la materia por el

sistema de evaluación continua, los estudiantes podrán presentarse a evaluación en una prueba objetiva única que abarcará toda la materia. Dicha prueba objetiva única consistirá en un examen compuesto por cuestiones cortas y/o de respuesta múltiple y ejercicios breves que requerirán cálculos matemáticos, para los que estará permitido el uso de calculadora científica o estándar aportada por cada estudiante (no está permitido el uso de otros dispositivos, por ejemplo teléfonos móviles, tablets, etc.). Para la resolución de los ejercicios se facilitará un listado de fórmulas básicas y las tablas de las distribuciones estadísticas necesarias.

La prueba objetiva única se celebrará, cuando sea pertinente, en la convocatoria de 1ª oportunidad, 2ª oportunidad o convocatoria extraordinaria llegado el caso (en las fechas que establezca el centro en sus calendarios oficiales de examen).

No se admitirá la participación en la prueba a los estudiantes que no se encuentren presentes en el momento de comenzar la realización de la misma.

Si el transcurso de la asignatura lo permite, se desarrollará una prácticas de laboratorio, de carácter voluntario, que podrán presentar aquellos/as

alumnos/as que realicen las pruebas objetivas de carácter periódico. Dicha práctica:

-Se desarrollará en equipo, con la finalidad de resolver en el aula aspectos teórico-prácticos del temario de modo cooperativo (tendrá un valor máximo de 1 punto sobre la nota final).

-Puntuará en la nota final en el caso de que el/la alumno/a haya obtenido una nota superior a 2,5 puntos en todas las pruebas de carácter periódico realizadas.

El alumnado que acuda a la prueba única -que establezca el centro en sus calendarios oficiales de examen- no podrá realizar, por tanto, esta práctica grupal de laboratorio.

El alumnado que se acoja al reconocimiento de dedicación a tiempo parcial o dispensa académica de exención de asistencia, tendrá que evaluarse, preferentemente, mediante la realización de la prueba única detallada en los párrafos anteriores.

Fuentes de información

| | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Básica | GARCÍA FERRANDO, M. (1994): Socioestadística. Introducción ala Estadística en Sociología. Alianza Universidad Textos. Madrid.PÉREZ LÓPEZ, C. (2010): Técnicas de muestreo estadístico. Ibergarceta Publicaciones. Madrid.RITCHEY, F. J. (2002): Estadística para las Ciencias Sociales. McGraw-Hill. México.SÁNCHEZ CARRIÓN, J. J. (1999): Manual de Análisis Estadístico de los Datos. Alianza Editorial. Madrid.UÑA JUÁREZ, I. et al. (2009): Cálculo de probabilidades. Ibergarceta Publicaciones. Madrid. |
| Complementaria | BLALOCK, H. M. (1966): Estadística Social. Fondo de Cultura Económica. México.GLASS, G. V. y STANLEY, J. C. (1986): Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales. Prentice-Hall Hispanoamericana. México.PEÑA, D. y ROMO, J. (1997): Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales. McGraw-Hill. Madrid. RODRÍGUEZ OSUNA, J. (1991): Métodos de Muestreo. Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid. |

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Estadística aplicada a las CCSS 1/615G01101

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario



Otros comentarios

Para el correcto desarrollo de la materia, es fundamental que el/la alumno/a domine la lengua castellana. Se facilitará la plena integración del alumnado que por razones físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimenten dificultades a un acceso adecuado, igualitario y provechoso a la vida universitaria.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías