



DATOS IDENTIFICATIVOS

Muestreo

Asignatura	Muestreo			
Código	V03M184V01208			
Titulación	Máster Universitario en Técnicas Estadísticas			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Pérez González, Ana			
Profesorado	Mosquera Rodríguez, Manuel Alfredo Pérez González, Ana			
Correo-e	anapg@uvigo.es			
Web	http://eio.usc.es/pub/mte/			
Descripción general	(*)Profesorado: Ana Pérez González (UVigo): 3 ECTS Manuel Alfredo Mosquera Rodríguez(UVIGO): 2 ECTS			
	Más información en http://eio.usc.es/pub/mte/			

Competencias

Código	
C1	Conocer, identificar, modelar, estudiar y resolver problemas complejos de estadística e investigación operativa, en un contexto científico, tecnológico o profesional, surgidos en aplicaciones reales.
C3	Adquirir conocimientos avanzados de los fundamentos teóricos subyacentes a las distintas metodologías de la estadística y la investigación operativa, que permitan su desarrollo profesional especializado.
C5	Profundizar en los conocimientos en los fundamentos teórico-prácticos especializados del modelado y estudio de distintos tipos de relaciones de dependencia entre variables estadísticas.
D2	Desarrollar destrezas avanzadas en el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), tanto para la obtención de información como para la difusión del conocimiento, en un ámbito científico/académico, tecnológico o profesional especializado y multidisciplinar.
D4	Desarrollar una sólida capacidad de organización y planificación del estudio, asumiendo la responsabilidad de su propio desarrollo profesional, para la realización de trabajos en equipo y de forma autónoma.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Realización de encuestas aplicando los principios estadísticos.	C1 C3 D2 D4
Interpretación correcta de encuestas.	C1 C3 D4
Comprobación de supuestos o hipótesis para la correcta aplicación de las técnicas de muestreo.	C1 C3
Tratamiento de datos y análisis estadístico de los resultados obtenidos.	C1 C3 C5 D2 D4

Contenidos	
Tema	
(*)Tema I.- Muestreo. Ventajas y límites. Estimadores. Errores que pueden producirse. Tipos de Muestreo. Diseño de encuestas.	(*)
(*)Tema II.- La información previa: marco de Muestreo. Algunos problemas asociados a la formación del marco.	(*)
(*)Tema III.- Muestreo aleatorio simple. Estimación de medias y totales de variables cuantitativas. Intervalos de confianza. Determinación del tamaño de muestra.	(*)
(*)Tema IV.- Muestreo aleatorio simple de variables cualitativas. Estimación de la proporción y del total de clase. Intervalos de confianza. Determinación del tamaño de muestra.	(*)
(*)Tema V.- Muestreo aleatorio estratificado. Concepto. Ventajas y limitaciones. Estimadores de la media y del total. Afijación o distribución de la muestra por estratos. Determinación del tamaño de muestra.	(*)
(*)Tema VI.- Muestreo por conglomerados. Estimación de medias y totales. Estimación de proporciones. Muestreo por conglomerados en dos etapas.	(*)
(*)Tema VII.- Estimadores de razón y regresión. Determinación del tamaño de muestra. Eficiencia relativa de los estimadores.	(*)

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	21	35	56
Prácticas con apoyo de las TIC	18	31	49
Resolución de problemas y/o ejercicios	8	12	20

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Lección magistral	EXPLICACIÓN DE Los CONTENIDOS DE Los DIFERENTES TEMAS DE La MATERIA. Además, los alumnos resolverán problemas planteados por el docente a partir de los resultados teóricos explicados
Prácticas con apoyo de las TIC	Realización individualizada de prácticas planificadas en el ordenador del alumno, utilizando programas estadísticos acomodados. El alumno recibe por adelantado el guión de cada práctica, y debe remitir el archivo con los resultados una vez completada.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas con apoyo de las TIC	Durante la prácticas los alumnos pueden consultar dudas sobre los contenidos de la materia. Las sesiones de tutorización podrán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de *FAITIC, ...) bajo la modalidad de concertación previa.
Lección magistral	Durante la clase los alumnos pueden consultar dudas sobre los contenidos de la materia. Las sesiones de tutorización podrán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de *FAITIC, ...) bajo la modalidad de concertación previa.

Evaluación			
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Prácticas con apoyo de las TIC	El alumno realizará *ejercicios utilizando software estadístico a partir de las prácticas realizadas por él profesor	50	C1 D4 C5

Resolución de problemas y/o ejercicios	Realización de diversas pruebas de preguntas de respuesta corta o resolución de problemas.	50	C1 C3 C5	D2 D4
--	--	----	----------------	----------

Otros comentarios sobre la Evaluación

La evaluación consiste en dos partes:

Realización de pruebas de respuesta corta, con un peso del 50% en la cualificación final.

Realización de las prácticas programadas al largo del curso con un peso del 50% restante, que deberán ser presentadas con el correspondiente informe, interpretando los resultados y evaluando la aplicabilidad y el cumplimiento de las hipótesis necesarias.

Es imprescindible conseguir al menos un 5 en la nota promedio de las distintas pruebas de respuesta corta.

Los alumnos que no consigan esa puntuación o no habían superado satisfactoriamente las prácticas del curso podrán hacer un nuevo examen en el que habrá también una parte práctica consistente en la resolución de problemas semejantes los ejemplos resueltos durante el curso.

El mismo criterio se seguirá en la evaluación de Julio.

Aquel estudiante que utilice o coopere en procedimientos fraudulentos (copiar, presentarse por otro alumno, plagio,...) en alguna de las actividades de evaluación tendrá una calificación final de suspenso en este curso académico. Este hecho será comunicado a la autoridad competente para que tome las acciones disciplinarias que considere oportunas.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Ramón Fernández García, **Muestreo de Poblaciones Finitas. Curso Básico**, Ed. PPU, Barcelona,

Cesar Perez Lopez, **Muestreo Estadístico**, Ed. Ibergarceta. Madrid,

Richard Scheaffer, **Elementos de Muestreo**, Ed. Thomson. Madrid,

Miguel Santesmases Mestre, **Diseño y Análisis de Encuestas en Investigación Social y de Mercados**, Ed. Pirámide Madrid,

V.G. Manzano, **Manual para Encuestadores**, Ed. Ariel. Barcelona,

Thomas Lumley, **Complex Surveys: A Guide to Analysis Using R**, 978-0-470-28430-8, Ed. Wiley,

Levy, P, **Sampling of Populations: Methods and Applications**, 9780470374597, Wiley Series in Survey Methodology,

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

Otros comentarios

Conocimientos en lenguaje de programación R.

- Para los casos de realización fraudulenta de ejercicios o pruebas, será de aplicación lo recogido en las respectivas normativas de las universidades participantes en el Máster en Técnicas Estadísticas.

- Esta guía y los criterios y metodologías en ella descritos están sujetos a las modificaciones que se deriven de normativas y directrices de las universidades participantes en el Máster en Técnicas Estadísticas.

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la *COVID- 19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de una manera más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DE Las METODOLOGÍAS ===

* Metodologías docentes que se mantienen

Se mantiene todas las metodologías docentes.

La actividad docente se impartirá mediante Campus Remoto y se preverá así como el uso de la plataforma de teledocencia Faitic como refuerzo y sin perjuicio de otras medidas que se puedan adoptar para garantizar la accesibilidad del alumnado a los contenidos docentes.

* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (*tutorías)

Sesiones de tutorización podrán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) bajo la modalidad de concertación previa.

* Modificaciones (se proceder) de los contenidos a impartir

No se modificarán los contenidos.

* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaje

No se modificará la bibliografía.

=== ADAPTACIÓN DE La EVALUACIÓN ===

En caso de circunstancias excepcionales las pruebas de evaluación se mantienen con el mismo peso que en condiciones normales.

La realización de las mismas será por vía telemática.
