

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:			
Muestreo Estadístico I			
Código:			
123126.			
Año del Plan de Estudios:			
2000 (B.O.E. del 19-julio-2000).			
Tipo:			
<input checked="" type="checkbox"/> Troncal. <input type="checkbox"/> Obligatoria. <input type="checkbox"/> Optativa.			
Créditos:			
	Totales:	Teóricos:	Prácticos:
Créditos L. R. U.:	7,5	4,5	3,0
Créditos Europeos:	6,6	4,0	2,6
Curso:			
Segundo.			
Cuatrimestre:			
1º Cuatrimestre.			
Ciclo:			
Primero.			

DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

Nombre:
Yolanda Román Montoya
Departamento:
Estadística e Investigación Operativa
Área de Conocimiento:
Estadística e Investigación Operativa
Localización del Despacho:
Facultad de Ciencias. Departamento de Estadística e Investigación Operativa.
e-mail:
yroman@ugr.es
Teléfono:
+ (34) 958 243156
URL web:
http://www.ugr.es/local/yroman

DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

Nombre:
Antonio Arcos Cebrián.
Departamento:
Estadística e Investigación Operativa
Área de Conocimiento:
Estadística e Investigación Operativa
Localización del Despacho:
Facultad de Farmacia.
e-mail:
arcos@ugr.es
Teléfono:
+ (34) 958 249047
URL web:
http://www.ugr.es/local/arcos

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descriptores de la asignatura:																																								
Muestreo probabilístico. Muestreo aleatorio simple. Muestreo estratificado.																																								
2. Situación de la asignatura.																																								
2.1. Prerrequisitos:																																								
El Plan de Estudios no establece ningún prerrequisito para poder cursar esta asignatura.																																								
2.2. Contexto dentro de la titulación:																																								
Es la base para las asignaturas: Muestreo II y Diseño y análisis de encuestas.																																								
2.3. Recomendaciones:																																								
Para cursar esta asignatura los alumnos deberían haber aprobado las asignaturas de Estadística descriptiva, Cálculo de Probabilidades y Ampliación de Cálculo de Probabilidades.																																								
3. Competencias a adquirir por los estudiantes.																																								
3.1. Competencias transversales o genéricas.																																								
3.1.1. Competencias instrumentales:																																								
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/> Mucho</td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/> Bastante</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/> Poco</td> <td>Capacidad de análisis y síntesis.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mucho</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Bastante</td> <td><input type="checkbox"/> Poco</td> <td>Capacidad de organización y planificación.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mucho</td> <td><input type="checkbox"/> Bastante</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Poco</td> <td>Comunicación oral y escrita en lengua nativa.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mucho</td> <td><input type="checkbox"/> Bastante</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Poco</td> <td>Conocimiento de una lengua extranjera.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mucho</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Bastante</td> <td><input type="checkbox"/> Poco</td> <td>Conocimientos de informática, relativos al ámbito de estudio.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mucho</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Bastante</td> <td><input type="checkbox"/> Poco</td> <td>Capacidad de gestión de la información.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mucho</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Bastante</td> <td><input type="checkbox"/> Poco</td> <td>Resolución de problemas.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mucho</td> <td><input type="checkbox"/> Bastante</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Poco</td> <td>Toma de decisiones.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mucho</td> <td><input type="checkbox"/> Bastante</td> <td><input type="checkbox"/> Poco</td> <td>Otras:</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mucho</td> <td><input type="checkbox"/> Bastante</td> <td><input type="checkbox"/> Poco</td> <td>Otras:</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de análisis y síntesis.	<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de organización y planificación.	<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Comunicación oral y escrita en lengua nativa.	<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Conocimiento de una lengua extranjera.	<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Conocimientos de informática, relativos al ámbito de estudio.	<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de gestión de la información.	<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Resolución de problemas.	<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Toma de decisiones.	<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:	<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de análisis y síntesis.																																					
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de organización y planificación.																																					
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Comunicación oral y escrita en lengua nativa.																																					
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Conocimiento de una lengua extranjera.																																					
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Conocimientos de informática, relativos al ámbito de estudio.																																					
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de gestión de la información.																																					
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Resolución de problemas.																																					
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Toma de decisiones.																																					
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:																																					
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:																																					

3.1.2. Competencias personales:			
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Trabajo en equipo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Trabajo en un contexto internacional.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Habilidades en las relaciones interpersonales.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Razonamiento crítico.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Compromiso ético.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
3.1.3. Competencias sistémicas:			
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Aprendizaje autónomo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Adaptación a nuevas situaciones.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Habilidad para trabajar de forma autónoma.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Creatividad.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Liderazgo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Conocimiento de otras culturas y costumbres.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Iniciativa y espíritu emprendedor.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Motivación por la calidad.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Sensibilidad hacia temas medioambientales.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
3.2. Competencias específicas.			
3.2.1. Competencias cognitivas (saber):			
Selección y aplicación de las técnicas de adquisición de datos para su tratamiento estadístico.			
3.2.2. Competencias procedimentales e instrumentales (saber hacer):			
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Diseño de experimentos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de elaboración y construcción de modelos y su validación
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Análisis de datos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Diseño y construcción de indicadores simples o compuestos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Representación gráfica de datos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Conocimiento, identificación y selección de fuentes estadísticas
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Interpretación de resultados a partir de modelos estadísticos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Elaboración de previsiones y escenarios
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Identificación de relaciones o asociaciones
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Identificación de la información relevante para resolver un problema
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Visualización e interpretación de soluciones.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Utilización correcta y racional del software
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Gestión de bases de datos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Diseño, programación e implantación de paquetes estadísticos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Participación en la implementación de programas informáticos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Diseño e implementación de algoritmos de simulación.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Identificación y localización de errores lógicos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Argumentación lógica en la toma de decisiones.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Aplicación de los conocimientos a la práctica.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Participación en la organización y dirección de proyectos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
3.2.2. Competencias actitudinales (ser):			
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Extracción de conclusiones y redacción de informes
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Expresión rigurosa y clara.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Razonamiento lógico e identificación de errores en los procedimientos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de relacionar la Estadística con otras disciplinas.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de crítica.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de adaptación.

<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de abstracción.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Pensamiento cuantitativo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

4. Objetivos:

Conocer los procesos de selección de muestras y estimación en los principales tipos de muestreo en poblaciones finitas: muestreo con probabilidades iguales, desiguales y estratificado.
Saber plantear y resolver el problema de determinación del tamaño muestral.

5. Metodología (en horas de trabajo del estudiante):

	Primer Cuatrimestre:	Segundo Cuatrimestre:
Clases de teoría:	35,0	0,0
Clases de problemas:	10,0	0,0
Clases prácticas en aula de informática:	30,0	0,0
Seminarios y exposiciones:	9,0	0,0
Trabajo en grupos reducidos:	0,0	0,0
Estudio de clases teóricas (factor de trabajo: 1,50):	54,0	0,0
Estudio de clases de problemas y prácticas (factor de trabajo: 1,00):	20,0	0,0
Preparación de trabajos académicamente dirigidos y otras actividades:	14,0	0,0
Exámenes:	4,0	0,0
Total:	176,0	0,0
Trabajo total del estudiante: 176,0 horas.		

6. Técnicas docentes.

6.1. Técnicas docentes utilizadas:

<input checked="" type="checkbox"/> Sesiones académicas de teoría.
<input checked="" type="checkbox"/> Sesiones académicas de problemas.
<input checked="" type="checkbox"/> Sesiones prácticas en el aula de informática.
<input checked="" type="checkbox"/> Seminarios, exposiciones y debates.
<input checked="" type="checkbox"/> Trabajo en grupos reducidos.
<input type="checkbox"/> Otras:
<input type="checkbox"/> Otras:

6.2. Desarrollo y justificación:

Cada semana se impartirán 3 horas de teoría y 2 de problemas; al finalizar cada bloque las 3 horas de teoría se dedicarán a seminarios y exposiciones.

7. Bloques temáticos:

1. Diseño de una encuesta por muestreo
2. Muestreo con probabilidades iguales y desiguales.
3. Estratificación.

8. Bibliografía.

8.1. Bibliografía general:

Azorín, F., Sánchez-Crespo J.L. (1986) Métodos y aplicaciones del muestreo. Alianza Editorial. Madrid.
Fernández, F.R., Mayor, J.A. (1994). Muestreo en poblaciones finitas: Curso básico. P.P.U, Barcelona.
Basulto, J et al. (1999), Imputación automática de datos, IEA, Sevilla.
Beimer. P.P., Groves, R.M., Lyberg, L.E., Mathiowetz, N.A., Sudman, S. (1991), Measurements Errors in Surveys,

John Wiley and Sons, New York.
 Chaudhuri, A., Vos, J.W.E. (1998), Unified Theory and Strategies of Survey Sampling. North-Holland.
 Cochran, W.G. (1997), Sampling Techniques (3er ed.), John Willey, New York.
 Deming, W.E. (1960), Sample design in business research, John Wiley and Sons, New York.
 Fernández, F.R., Mayor, J.A. (1995), Ejercicios y prácticas de Muestreo en poblaciones finitas, EUB, Barcelona.
 Gouerreroux, C., (1981), Théorie des Sondages. Económica.
 Hedayat, A.S., Sinha, B.K. (1991), Design and Inference in Finite Population Sampling. John Wiley and Sons.
 Kalton, G., (1990) Introduction to Survey Sampling. Beverly Hills C.O. Sage.
 Mirás, J. (1985), Elementos de Muestreo para poblaciones finitas, INE, Madrid.
 Sánchez-Crespo, J.L. (1990) Ejercicios y Problemas Resueltos de Muestreo en Poblaciones Finitas, INE.
 Sarndal, C.E., Swensson, B., Wretman, J. (1992), Model Assisted Survey Sampling, Spinger-Verlag, New York.
 Scheaffer, R.L., Mendenhall, W., Ott, L., (1987), Elementos de Muestreo. Grupo editorial Iberoamericano.
 Sukhatme, P.V., Sukhatme, B.V., Sukhatme, S., Asok, C. (1984), Sampling Theory of Surveys with Applications. Iowa State University Press. Iowa.
 Thompson, S.K., (1992), Sampling. John Wiley.
 Wolter, K.M. (1985), Introduction to variance estimation, Springer-Verlag, New York.

8.2. Bibliografía específica:

Pérez, C. (1999) Técnicas de Muestreo Estadístico: Teoría, Práctica y Aplicaciones Informáticas. RA-MA. Madrid.
 Rueda García, M.M. y Arcos Cebrián A. (1998). Problemas de Muestreo en Poblaciones Finitas. Grupo Editorial Universitario.
 Rueda García, M.M., Arcos Cebrián A., Martínez Miranda, M.D., Gámiz Pérez, M.L., Vera Vera, J.F. y González Carmona, A. (2003). Muestreo 1. Teoría, problemas y prácticas en ordenador. Ed. Los autores. ISBN 84-933112-3-5.

9. Técnicas de evaluación.

9.1. Técnicas de evaluación utilizadas:

- Examen teórico-práctico.
- Trabajos desarrollados durante el curso.
- Participación activa en las sesiones académicas.
- Controles periódicos de adquisición de conocimientos.
- Examen de prácticas en aula de informática.
- Otras:
- Otras:

9.2. Criterios de evaluación y calificación:

El 60% de la calificación final corresponderá al examen final, el 20% a las prácticas de la asignatura, el 10% al trabajo de clase y el restante 10% a las pruebas periódicas realizadas.

10. Organización docente semanal.

10.1. Primer cuatrimestre:

Semana	Horas de clases de teoría	Horas de clases de problemas	Horas de clases prácticas en aula de informática	Horas de seminarios y exposiciones	Horas de trabajo en grupos reducidos	Horas de exámenes	Temas del temario a tratar
1ª	3,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1
2ª	3,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1
3ª	3,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1
4ª	3,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1
5ª	0,0	1,0	2,0	3,0	0,0	0,0	1
6ª	1,0	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2
7ª	3,0	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2
8ª	3,0	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2
9ª	3,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2
10ª	0,0	1,0	2,0	3,0	0,0	0,0	2

11ª	3,0	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	3
12ª	1,0	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	3
13ª	3,0	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	3
14ª	3,0	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	3
15ª	2,0	1,0	2,0	3,0	0,0	0,0	3
Sin docencia						4,0	
Totales	35,0	10,0	30,0	9,0	0,0	4,0	

10.2. Segundo cuatrimestre:

Semana	Horas de clases de teoría	Horas de clases de problemas	Horas de clases prácticas en aula de informática	Horas de seminarios y exposiciones	Horas de trabajo en grupos reducidos	Horas de exámenes	Temas del temario a tratar
1ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
6ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
7ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
8ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
9ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
11ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
12ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
13ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
14ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
15ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sin docencia						0,0	
Totales	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

11. Temario desarrollado:

1. Introducción a la teoría de muestras.
2. Diseño de una encuesta por muestreo.
3. El muestreo aleatorio simple.
4. El muestreo con reemplazo y probabilidades iguales.
5. Muestreo con probabilidades desiguales.
6. Muestreo estratificado.

12. Mecanismos de control y seguimiento:

Pruebas periódicas de control de la asimilación de conocimientos, ejercicios para entregar y examen final.