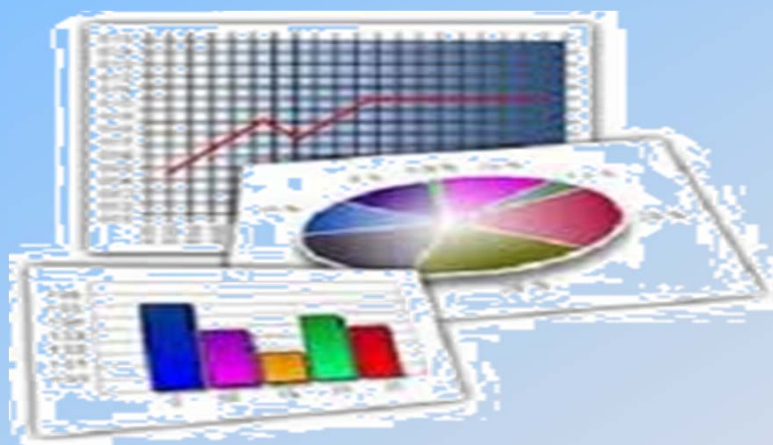


GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

ASIGNATURA: **ESTADÍSTICA**

Departamento de Estadística e I.O.



**Escuela Superior
de Ingeniería**

DISTRIBUCIÓN DE HORAS Y PROFESORADO

60 horas de docencia presencial:

- Teoría: 36 horas
- Prácticas de Problemas: 12 horas
- Prácticas de Ordenador: 12 horas

Profesores:

- **Juan Luis Peralta Sáez** (Teoría y Problemas) >> jluis.peralta@uca.es
 - Tutoría Electrónica: Campus Virtual.
 - Tutoría Presencial: Martes y Miércoles de 12:00 a 13:00.
Planta baja – Módulo F – Despacho 045.
- **Santiago Fandiño Patiño** (Prácticas con ordenador) >> santiago.fandi@uca.es
- **Alberto Sánchez Arzola** (Prácticas con ordenador) >> alberto.sanchez@uca.es

HORARIO



Universidad
de Cádiz

Escuela Superior de Ingeniería
Horarios Curso 2014/2015

Grado en Ingeniería Informática

Escuela Superior de Ingeniería Horarios Curso 2014/2015						Semestre 2º	Curso 1º	Grupo A	Aula B05
Semanas 3 a 15	Lunes	Martes		Miércoles			Jueves	Viernes	Semanas 3 a 15
8:30 a 9:00	OGE	EST		FE D1 Aula E15	FE C2 / Aula C08	OGE B2 Aula B06	EST		8:30 a 9:00
9:00 a 9:30		ALG							9:00 a 9:30
9:30 a 10:00		ALG			FE C1 / Aula C08	FE D2 Aula C08		EST B2 / Aula B06	OGE
10:00 a 10:30	MP						10:00 a 10:30		
10:30 a 11:00							10:30 a 11:00		
11:00 a 11:30							11:00 a 11:30		
11:30 a 12:00				FE D3 Aula E15	OGE B1	FE C4 / Aula C08		11:30 a 12:00	
12:00 a 12:30	FE	MP B1	ALG B2 / Aula B06					12:00 a 12:30	
12:30 a 13:00				FE D4 Aula C08	FE C3 / Aula C08	EST B1		12:30 a 13:00	
13:00 a 13:30		ALG B1	MP B2 / Aula B06					13:00 a 13:30	
13:30 a 14:00								13:30 a 14:00	
14:00 a 14:30								14:00 a 14:30	
14:30 a 15:00								14:30 a 15:00	
15:00 a 15:30								15:00 a 15:30	
15:30 a 16:00								15:30 a 16:00	
16:00 a 16:30				MP C3 Aula D08	MP C4 Aula D08	EST C1 / Aula B07	ALG C2 / Aula B08	16:00 a 16:30	
16:30 a 17:00						ALG C1 / Aula B08	EST C2 / Aula B07	16:30 a 17:00	
17:00 a 17:30						EST C3 / Aula B07	ALG C4 / Aula B08	17:00 a 17:30	
17:30 a 18:00								17:30 a 18:00	
18:00 a 18:30				MP C1 Aula D08	MP C2 Aula D08	EST C3 / Aula B07	ALG C4 / Aula B08	18:00 a 18:30	
18:30 a 19:00						ALG C3 / Aula B08	EST C4 / Aula B07	18:30 a 19:00	
19:00 a 19:30								19:00 a 19:30	
19:30 a 20:00								19:30 a 20:00	

14001 - OGE Organización y Gestión de Empresas

14002 - EST Estadística

14004 - FE Fundamentos de Estructura de Computadores

14007 - MP Metodología de la Programación

14008 - ALG Álgebra

HORARIO



Universidad
de Cádiz
Escuela Superior de Ingeniería
Horarios Curso 2014/2015

Grado en Ingeniería Informática

Escuela Superior de Ingeniería				Semestre	Curso	Grupo	Aula	
Horarios Curso 2014/2015				2º	1º	B	B02	
Semanas 3 a 15	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves			Viernes	Semanas 3 a 15
8:30 a 9:00	ALG	FE	EST					8:30 a 9:00
9:00 a 9:30							9:00 a 9:30	
9:30 a 10:00							9:30 a 10:00	
10:00 a 10:30	FE	EST	ALG					10:00 a 10:30
10:30 a 11:00	C5 / Aula C08						10:30 a 11:00	
11:00 a 11:30	FE		MP		EST	OGE		11:00 a 11:30
11:30 a 12:00	C4 / Aula C08				B4	Aula B04		11:30 a 12:00
12:00 a 12:30	OGE	OGE	MP	OGE	EST			12:00 a 12:30
12:30 a 13:00			B3	B3	B4 / Aula B04			12:30 a 13:00
13:00 a 13:30			ALG					13:00 a 13:30
13:30 a 14:00			B3					13:30 a 14:00
14:00 a 14:30			B4 / Aula B04					14:00 a 14:30
14:30 a 15:00								14:30 a 15:00
15:00 a 15:30								15:00 a 15:30
15:30 a 16:00								15:30 a 16:00
16:00 a 16:30	FE		FE	MP	MP	ALG	EST	16:00 a 16:30
16:30 a 17:00			D5			C4 / Aula B08	C5 / Aula B07	16:30 a 17:00
17:00 a 17:30			Aula E15					17:00 a 17:30
17:30 a 18:00	FE		FE			ALG	EST	17:30 a 18:00
18:00 a 18:30			D6			C5 / Aula B08	C6 / Aula B07	18:00 a 18:30
18:30 a 19:00			Aula E15				C7 / Aula B07	18:30 a 19:00
19:00 a 19:30				MP	MP		EST	19:00 a 19:30
19:30 a 20:00				C5	C6		C8 / Aula B07	19:30 a 20:00
				Aula D08	Aula D08			

14001 - OGE Organización y Gestión de Empresas
 14002 - EST Estadística
 14004 - FE Fundamentos de Estructura de Computadores
 14007 - MP Metodología de la Programación
 14008 - ALG Álgebra

CONTENIDOS

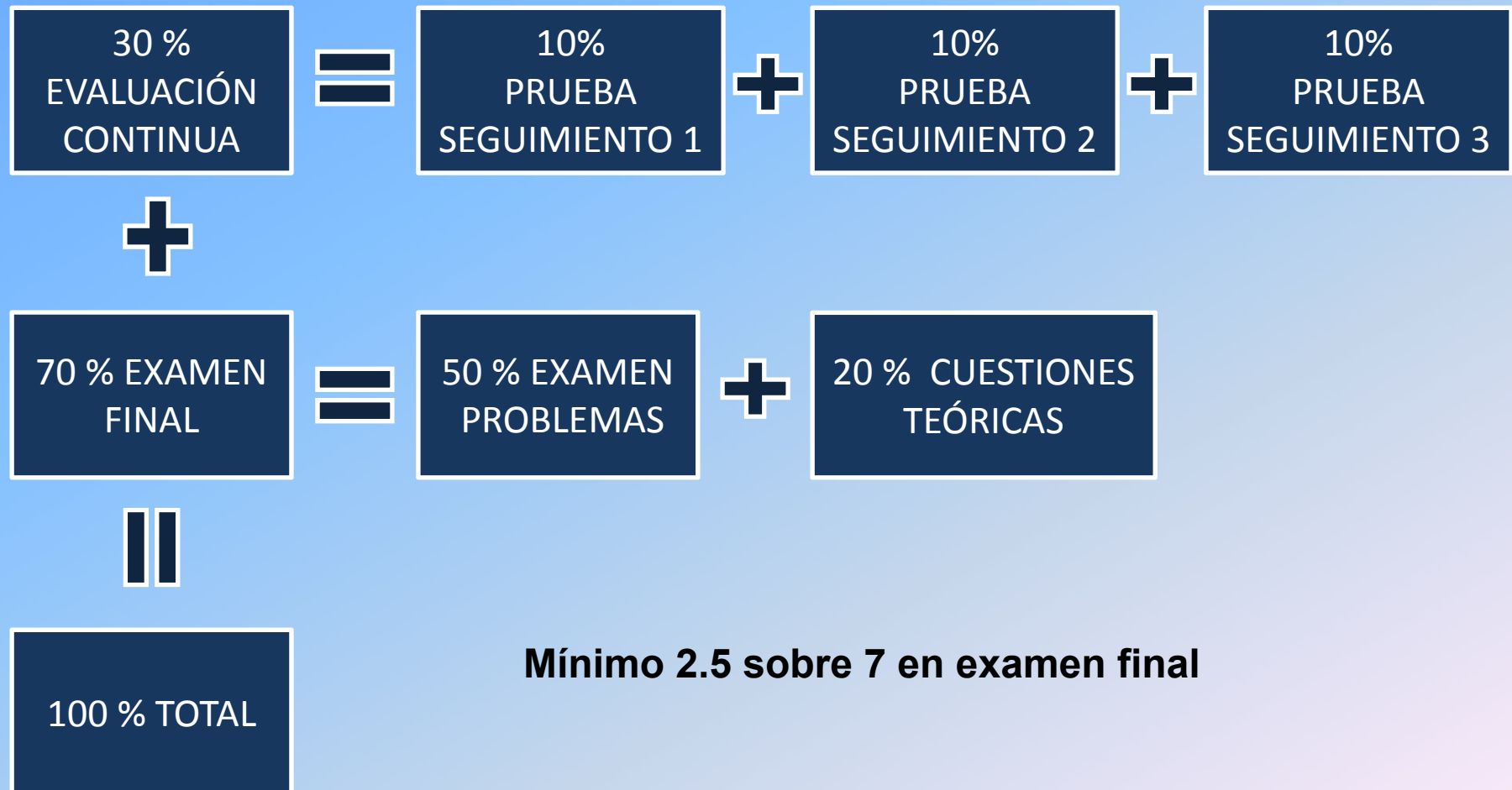
Bloques de contenidos	Temas
0. Teoría de Conjuntos y Combinatoria	Teoría de Conjuntos y Combinatoria. (Auto Repaso)
1. Síntesis de la Información Estadística	Estadística Descriptiva Unidimensional Estadística Descriptiva Bidimensional.
2. Cálculo de probabilidades	Probabilidad.
3. Variable Aleatoria	Variables Aleatorias. Distribuciones de Probabilidad.
4. Inferencia Estadística	Estimación puntual y por Intervalos de confianza.
5. Contrastes de Hipótesis	Contrastes de hipótesis.
6. Regresión Lineal Múltiple	Regresión Lineal Múltiple (Prácticas)
7. Optimización	Introducción a la optimización lineal (Trabajo)

Bloques	Contenidos Teóricos	Contenidos Problemas (Cuaderno)	Contenidos Prácticas Laboratorio (Cuaderno)
<p>BLOQUE 1</p> <p>Síntesis de la Información Estadística</p>	<p>Tema 1. Estadística Descriptiva Unidimensional.</p> <p>Tema 2. Estadística Descriptiva Bidimensional.</p>	<p>Sesión 1. Estadística Descriptiva Unidimensional.</p> <p>Sesión 2. Estadística Descriptiva Bidimensional.</p>	<p>Práctica 1. Depuración de una base de datos.</p> <p>Práctica 2. Estadística Descriptiva univariante.</p> <p>Práctica 3. Estadística descriptiva bivalente.</p> <p>Práctica 4. Regresión lineal simple y múltiple.</p>
<p>BLOQUE 2</p> <p>Probabilidad y Variable Aleatoria</p>	<p>Tema 3. Probabilidad.</p> <p>Tema 4. Variable Aleatoria.</p>	<p>Sesión 3. Probabilidad.</p> <p>Sesión 4. Variable Aleatoria.</p>	<p>Práctica 5. Variable Aleatoria Discreta.</p> <p>Práctica 6. Variable Aleatoria Continua.</p>
<p>BLOQUE 3</p> <p>Inferencia y Contrastes de Hipótesis</p>	<p>Tema 5. Estimación puntual y por intervalos.</p> <p>Tema 6. Contrastes de Hipótesis.</p>	<p>Sesión 5. Intervalos de Confianza.</p> <p>Sesión 6. Contrastes de Hipótesis Paramétricos.</p> <p>Sesión 7. Contrastes de Hipótesis no paramétricos</p>	<p>Práctica 7. Intervalos de confianza para una población.</p> <p>Práctica 8. Contrastes de hipótesis para una población.</p> <p>Práctica 9. Inferencia paramétrica para dos poblaciones.</p> <p>Práctica 10. ANOVA e inferencia no paramétrica.</p>

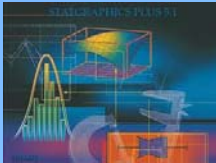
PRUEBAS DE EVALUACIÓN

Bloques	Autoevaluación de contenidos teóricos	Evaluación de contenidos Prácticos
BLOQUE 1 Síntesis de la Información Estadística	Cuestionario de autoevaluación del Tema 1. Cuestionario de autoevaluación del Tema 2.	PRUEBA DE SEGUIMIENTO 1 (1 punto de la nota final)
BLOQUE 2 Probabilidad y Variable Aleatoria	Cuestionario de autoevaluación del Tema 3. Cuestionario de autoevaluación del Tema 4.	PRUEBA DE SEGUIMIENTO 2 (1 punto de la nota final)
BLOQUE 3 Inferencia y Contrastes de Hipótesis	Cuestionario de autoevaluación del Tema 5. Cuestionario de autoevaluación del Tema 6.	PRUEBA DE SEGUIMIENTO 3 (1 punto de la nota final)

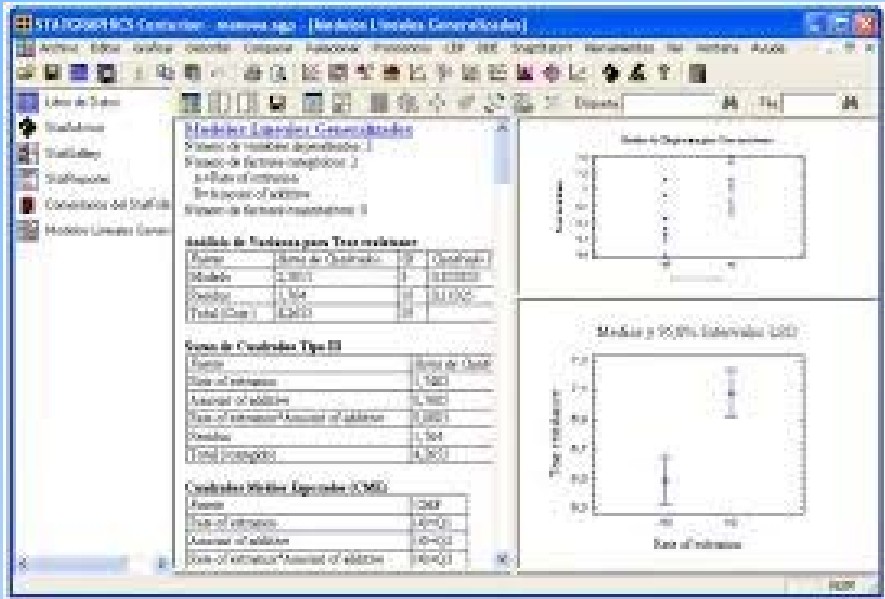
MÉTODO DE EVALUACIÓN



SOFTWARE UTILIZADO EN PRÁCTICAS



Statgraphics Centurion



CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Conocimiento de la notación matemática básica
- Manejo adecuado de la calculadora científica
- Conocimientos de informática a nivel de usuario
- Dominio de las matemáticas a nivel de instituto (Teoría de conjuntos y combinatoria, derivadas, integrales, etc.)

LIBROS DE TEORÍA

Bibliografía Básica

1. GÁMEZ, A. y MARÍN, L. M. Estadística para Ingenieros Técnicos. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Cádiz, 2001.
2. RODRÍGUEZ, R., GÁMEZ, A., MARÍN, L., FANDIÑO, S. Estadística Industrial. Copistería San Rafael, Cádiz, 2005.
3. ESPEJO, I. Y OTROS. Estadística Descriptiva y Probabilidad. Libro libre: knuth.uca.es
4. ESPEJO, I. Y OTROS. Inferencia Estadística. Libro libre: knuth.uca.es
5. MONTGOMERY, D.C., RUNGER, G.C. Probabilidad y Estadística Aplicadas a la Ingeniería. Limusa Wiley, México, 2004.

LIBROS DE PROBLEMAS

Bibliografía básica

1. RODRÍGUEZ, R., GÁMEZ, A., MARÍN, L., FANDIÑO, S. Problemas de estadística industrial. Copistería San Rafael, Cádiz, 2006.
2. RUIZ, J.J. Problemas resueltos de estadística. Síntesis, D.L, Madrid 2000.
3. ASÍN, J. BADÍA, F.G. Probabilidad y Estadística en Ingeniería : Ejercicios resueltos. Prensas Universitarias de Zaragoza , Zaragoza, 2002.
4. SARABIA, A. y MATÉ, C. Problemas de Probabilidad y Estadística. CLAGSA. Madrid, 1993.