

UNIVERSIDADES

15907 RESOLUCIÓN de 16 de julio de 2001, de la Universidad Autónoma de Barcelona, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Diplomado en Estadística.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria («Boletín Oficial del Estado» de 1 de septiembre), y en el artículo 10.2 del Real Decreto 1496/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 y 15 de diciembre), el Rector de la Universidad Autónoma de Barcelona ha resuelto publicar la modificación, por adaptación al Real Decreto 614/1977, de 25 de abril («Boletín Oficial del Estado» de 16 de mayo), y al Real Decreto 779/1998, de 30 de abril («Boletín Oficial del Estado» de 1 de mayo), del plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Diplomado en Estadística, aprobada los días 2 y 10 de mayo de 2001 por las Comisiones de Ordenación Académica de Junta de Gobierno y de Consejo Social, respectivamente, por delegación expresa de la Junta de Gobierno y del Consejo Social de esta Universidad, acordada en sus respectivas reuniones celebradas el día 21 de febrero de 1992, y dicha modificación homologada por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de 2 de julio de 2001, como figura en anexo.

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), 16 de julio de 2001.—El Rector, Carles Solà i Ferrando.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD Universidad Autónoma de Barcelona
 PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE Diplomado en Estadística

I. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1	1	Álgebra	Álgebra I	5,00T	3,00T	2,00T	Estructuras algebraicas. Espacios vectoriales afines y euclídeos. Cálculo matricial. Aplicaciones.	Álgebra Análisis matemático Estadística e investigación operativa Geometría y topología Matemática aplicada
				1,00A		1,00A		
				5,00T		3,00T		
			Álgebra II	1,00A		1,00A	Cálculo matricial. Aplicaciones. Combinatoria. Polinomios. Resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	
							Espacios vectoriales afines y euclídeos, aplicaciones lineales, diagonalización de matrices, producto escalar, geometría del plano y del espacio.	
1		Análisis Matemático					Números reales. Cálculo diferencial de funciones de una variable. Cálculo integral de funciones de una variable. Espacios métricos. Topología. Cálculo diferencial de funciones de varias variables. Cálculo integral de funciones de varias variables. Ecuaciones diferenciales. Aplicaciones.	Álgebra Análisis matemático Estadística e investigación operativa Geometría y topología Matemática aplicada

1. MATERIAS TRONCALES							
Ciclo Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1	Cálculo de Probabilidades	Cálculo I	7,50T 1,50A	4,50T	3,00T 1,50A	Números reales. Cálculo diferencial de funciones de una variable. Espacios métricos. Topología. Límites de sucesiones. Series numéricas. Funciones reales de variable real. Límites de funciones.	Análisis matemático Estadística e investigación operativa Matemática aplicada
		Cálculo II	7,50T 1,50A	4,50T	3,00T 1,50A	Cálculo integral de funciones de una variable. Ecuaciones diferenciales. Aplicaciones. Métodos numéricos.	
		Distribuciones Multidimensionales	5,00T 1,00A	3,00T	2,00T 1,00A	Cálculo diferencial de funciones de varias variables. Cálculo integral de funciones de varias variables. Aplicaciones al cálculo de probabilidades de vectores aleatorios. La ley normal multivariante.	
1	Estadística Descriptiva	Estadística Descriptiva	7,50T 1,50A	4,50T	3,00T 1,50A	Espacios de probabilidad. Variables aleatorias discretas. Distribuciones y parámetros. Variables aleatorias continuas unidimensionales. Resultados de paso al límite.	Estadística e investigación operativa Matemática aplicada
1	Estadística Matemática	Estadística Descriptiva	7,50T 1,50A	4,50T	3,00T 1,50A	Métodos gráficos. Distribuciones unidimensionales. Distribuciones multidimensionales. Números índices. Series cronológicas.	Estadística e investigación operativa Matemática aplicada
1	Estadística Matemática	Estadística Descriptiva	7,50T 1,50A	4,50T	3,00T 1,50A	Métodos gráficos. Distribuciones unidimensionales. Distribuciones multidimensionales. Números índices. Series cronológicas. Prácticas de ordenador.	Estadística e investigación operativa Matemática aplicada
1	Estadística Matemática	Estadística Descriptiva	7,50T 1,50A	4,50T	3,00T 1,50A	Variables aleatorias multidimensionales. Introducción al problema central del límite. Introducción a la inferencia estadística. Estimación paramétrica. Estimación por intervalos y contrastes de hipótesis. Inferencia no paramétrica.	Estadística e investigación operativa Matemática aplicada

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
2		Inferencia Estadística I	7,50T 1,50A	4,50T	3,00T 1,50A	Variables aleatorias multidimensionales. Introducción al problema central del límite. Introducción a la inferencia estadística. Estimación paramétrica. Estimación por intervalos y contrastes de hipótesis.	
3		Inferencia Estadística II	7,50T 1,50A	4,50T	3,00T 1,50A	Inferencia no paramétrica. Ampliación de inferencia paramétrica. Inferencia bayesiana Estadística secuencial.	
1	Fundamentos de Informática	Fundamentos de Informática	6,00T	3,00T	3,00T	Proceso de datos. Ordenadores. Lenguajes de programación. Representación de datos. Bases. Resolución de problemas matemáticos mediante algoritmos.	Arquitectura y tecnología de computadores Ciencia de la computación e inteligencia artificial Lenguajes y sistemas informáticos
1	Investigación Operativa	Investigación Operativa	6,00T	4,50T	1,50T	Programación lineal. Programación no lineal. Simulación. Teoría de colas. Modelos de inventario. Modelos de reemplazamiento.	Estadística e investigación operativa
2		Optimización	6,00T	4,50T	1,50T	Programación lineal y no lineal.	
3		Investigación Operativa	6,00T	4,50T	1,50T	Simulación. Teoría de colas. Modelos de inventario. Modelos de reemplazamiento.	
1	Modelos Lineales	Modelos Lineales				Teoría general de modelos lineales. Modelos de regresión. Análisis de varianza y covarianza. Introducción al diseño de experimentos.	Estadística e investigación operativa Matemática aplicada

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
	2		Modelos Lineales	7,50T 1,50A	4,50T	3,00T 1,50A	Teoría general de modelos lineales. Modelos de regresión. Análisis de varianza y covarianza. Introducción al diseño de experimentos.	
1		Muestreo Estadístico					Muestreo probabilístico. Muestreo aleatorio simple. Muestreo estratificado. Muestreo por conglomerados. Muestreo polietápico. Estimadores de razón y regresión. Muestreo de poblaciones infinitas.	Estadística e investigación operativa Matemática aplicada
	2		Muestreo Estadístico I	9,00T	4,50T	4,50T	Muestreo probabilístico. Muestreo aleatorio simple. Muestreo estratificado. Muestreo de poblaciones infinitas. Estimadores de razón y regresión.	
	3		Muestreo Estadístico II	6,00T	4,50T	1,50T	Muestreo por conglomerados. Muestreo polietápico.	

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD Universidad Autónoma de Barcelona
 PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE Diplomado en Estadística

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1	1	Algoritmos y programación	6,00	3,00	3,00	Gestión de ficheros. Programación orientada a objetos.	Arquitectura y tecnología de computadores Ciencia de la computación e inteligencia artificial Lenguajes y sistemas informáticos
1	2	Bases de datos y redes de comunicación	9,00	4,50	4,50	Bases de datos, comunicación digital, redes de computadores, herramientas de explotación de Internet, introducción al diseño de aplicaciones web.	Arquitectura y tecnología de computadores Ciencia de la computación e inteligencia artificial Ingeniería de sistemas y automática Lenguajes y sistemas informáticos

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
		Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1 2	Diseño de Experimentos	6,00	3,00	3,00	Ampliación de la varianza. Ampliación de diseño de experimentos	Estadística e investigación operativa Matemática aplicada
1 3	Análisis Multivariante	9,00	4,50	4,50	Métodos factoriales, clasificación, escalas multidimensionales, análisis discriminante, análisis multivariante de la varianza.	Estadística e investigación operativa

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

Universidad Autónoma de Barcelona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

Diplomado en Estadística

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Introducción a la Economía	6,00	3,00	3,00	Microeconomía. Macroeconomía.	Fundamentos del análisis económico
Introducción a la Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud	6,00	3,00	3,00	Tipos de estudios, tests diagnósticos y de cribaje, aplicaciones estadísticas básicas en ciencias de la salud.	Estadística e investigación operativa Medicina preventiva y salud pública
Introducción al Control de Calidad	6,00	3,00	3,00	Inspección de muestras, gráficos de control, capacidad, fiabilidad industrial.	Estadística e investigación operativa
Prácticas en Empresas e Instituciones	12,00	0,00	12,00	Prácticas en empresas e instituciones.	Todas las áreas de los planes de estudio de la Facultad de Ciencias
Economía de la Empresa	6,00	3,00	3,00	Naturaleza y organización de la empresa, actividades financiera, productiva y comercial de la empresa.	Comercialización e investigación de mercados Economía financiera y contabilidad Organización de empresas
Estadística en la Administración Pública	6,00	3,00	3,00	Estadística oficial, censos y encuestas, encuestas demográficas, encuesta general de población, encuesta de población activa, encuestas de consumo, encuestas industriales, el padrón municipal, el censo electoral, pirámides de población, encuestas de movilidad de la población.	Estadística e investigación operativa

Créditos totales para optativas (1)

- por ciclo

- por curso

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)			Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - por curso		VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS		BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO		
	Totales	Teóricos /clínicos			
Métodos Estadísticos para las Ciencias de la Salud I	6,00	3,00	3,00	Análisis de la supervivencia	Estadística e investigación operativa Medicina preventiva y salud pública
Series Temporales y Predicción	6,00	3,00	3,00	Series estacionarias. Modelos ARMA. Modelos ARIMA. Predicción.	Estadística e investigación operativa Fundamentos del análisis económico
Econometría	6,00	3,00	3,00	Aplicaciones a la economía del modelo de regresión. Modelos dinámicos. Sistemas de ecuaciones.	Fundamentos del análisis económico
Ingeniería de la Calidad	6,00	3,00	3,00	Diseños factoriales, métodos de Taguchi, superficies de respuesta.	Estadística e investigación operativa
Métodos Estadísticos para las Ciencias de la Salud II	6,00	3,00	3,00	Conceptos y tipos de variables, estandarización y estimación por intervalos de tasas, contrastes de independencia estimación de la intensidad de la asociación interpretación epidemiológica de modelos log-lineales y regresión logística.	Estadística e investigación operativa Medicina preventiva y salud pública
Proyecto	12,00	6,00	6,00	Realización de un trabajo completo bajo la dirección de un tutor.	Arquitectura y tecnología de computadores Ciencia de la computación e inteligencia artificial Estadística e investigación operativa Fundamentos del análisis económico Ingeniería de sistemas y automática Lenguajes y sistemas informáticos Medicina preventiva y salud pública

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o el ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

UNIVERSIDAD: Universidad Autónoma de Barcelona

1. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

(1) Diplomado en Estadística

2. ENSEÑANZAS DE Primer CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

(3) Facultad de Ciencias

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 180 CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1	54,00	6,00				60,00
	2	39,00	15,00	6,00			60,00
	3	21,00	9,00	12,00	18,00		60,00
II CICLO							
TOTALES							180,00

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1.º y 2.º ciclo; de sólo 2.º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales del título de que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudio del título que se trate.

(5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXÁMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO (6)

6. SE OTORGAN POR EQUIVALENCIA CRÉDITOS A:

- (7) PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD.
- OTRAS ACTIVIDADES.

- EXPRESIÓN EN SU CASO DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS CRÉDITOS

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1.º CICLO 3 AÑOS

- 2.º CICLO 0 AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO.

(Aproximada)

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS / CLÍNICOS
1	60,00	30,00	30,00
2	60,00	31,50	28,50
3	60,00	36,00	24,00
TOTAL	180,00	97,50	82,50

(6) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalen

(8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de este.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título de se trate.

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos :

- a) Régimen de acceso al 2.º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 2 del R.D. 1497 / 87.
- b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9.º, 1. R.D. 1497 / 87).
- c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 2. 4.º R.D. 1497 / 87)
- d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497 / 87).

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

1.a) No existe 2º ciclo

1.b) Ordenación temporal en el aprendizaje

1.b.1) No se prevén incompatibilidades Académicas

1.b.2) Secuencias de ordenación temporal

Las secuencias previstas e indicadas a continuación, se concretarán para cada curso en su correspondiente Plan Docente

Algebra I	1-1-1
Cálculo I	1-1-1
Estadística Descriptiva	1-1-1
Fundamentos de Informática	1-1-1
Algebra II	1-1-2
Algoritmos y programación	1-1-2
Cálculo de Probabilidades	1-1-2
Cálculo II	1-2-1
Bases de datos y redes de comunicación	1-2-1
Distribuciones Multidimensionales	1-2-1
Inferencia Estadística I	1-2-1
Optimización	1-2-1
Diseño de Experimentos	1-2-2
Introducción a la Economía	1-2-2
Introducción a la Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud	1-2-2
Introducción al Control de Calidad	1-2-2

Modelos Lineales	1-2-2
Muestreo Estadístico I	1-2-2
Prácticas en Empresas e Instituciones	1-3-0
Análisis Multivariante	1-3-1
Economía de la Empresa	1-3-1
Estadística en la Administración Pública	1-3-1
Inferencia Estadística II	1-3-1
Métodos Estadísticos para las Ciencias de la Salud I	1-3-1
Series Temporales y Predicción	1-3-1
Econometría	1-3-2
Ingeniería de la Calidad	1-3-2
Investigación Operativa	1-3-2
Métodos Estadísticos para las Ciencias de la Salud II	1-3-2
Muestreo Estadístico II	1-3-2
Proyecto	1-3-2

Nota : Interpretación de la secuencia codificada :

- i) Ciclo de la docencia ('0' = Indefinido)
- ii) Curso de docencia ('0' = Indefinido)
- iii) Cuatrimestre de inicio de la docencia ('0' = Indefinido)

1.c) Período de escolaridad mínimo : 3 años académicos

1.d) Mecanismos de convalidación y/o adaptación de asignaturas

Asignatura del Plan de Estudios Nuevo	Asignatura(s) del Plan de Estudios Antiguo
Algebra I	Algebra Lineal
Algebra II	Algebra
Algoritmos y programación	Algoritmos y programación
Análisis Multivariante	Análisis Multivariante
Bases de datos y redes de comunicación	Bases de Datos
Cálculo de Probabilidades	Cálculo de probabilidades
Cálculo I	Cálculo I
Cálculo II	Análisis Matemática I
Diseño de Experimentos	Noches Lineales I
Distribuciones Multidimensionales	Teoría de la Probabilidad
Econometría	Econometría I e Econometría II
Economía de la Empresa	Economía de la Empresa
Estadística Descriptiva	Estadística Descriptiva
Fundamentos de Informática	Fundamentos de Informática
Inferencia Estadística I	Estadística Matemática I
Inferencia Estadística II	Estadística Matemática II
Introducción a la Economía	Introducción a la Economía
Introducción a la Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud	Métodos de Investigación en Ciencias de la Salud I
Introducción al Control de Calidad	Control de Calidad
Investigación Operativa	Investigación Operativa II
Métodos Estadísticos para las Ciencias de la Salud I	Análisis Especiales en Ciencias de la Salud
Métodos Estadísticos para las Ciencias de la Salud II	Métodos de Investigación en Ciencias de la Salud II
Modelos Lineales	Modelos Lineales II
Muestreo Estadístico I	Muestreo I
Muestreo Estadístico II	Muestreo II
Optimización	Investigación Operativa I
Proyecto	Proyecto de la Diplomatura de Estadística

Asignatura del Plan de Estudios Nuevo

Asignatura(s) del Plan de Estudios Antiguo

Series Temporales y Predicción

Procesos Estocásticos

- 2.) Se organizan/diversifican las troncales en asignaturas cuyos programas, además de las concreciones y/o ampliaciones descritas en la breve descripción de cada una, asumirán todo el contenido de la materia troncal debidamente organizada. Se organizan las materias obligatorias y las optativas en asignaturas.
- 3.) Observaciones.-
- 3.1) De las asignaturas optativas "Proyecto" y "Prácticas en Empresas e Instituciones" el alumno sólo podrá cursar unas de las dos.
- 3.2) La siguiente organización del plan permite al alumno que progrese normalmente cursar las asignaturas con la formación previa adecuada y finalizar sus estudios cursando no más de seis asignaturas simultáneas.

Curso	Cuatrimestre	Asignatura / créditos	Tipo	Créditos		
				Teoría	Práctica	Total
1	1	Álgebra I	Troncal	3,0	3,0	6,0
		Cálculo I	Troncal	4,5	4,5	9,0
		Estadística descriptiva	Troncal	4,5	4,5	9,0
		Fundamentos de Informática	Troncal	3,0	3,0	6,0
	2	Álgebra II	Troncal	3,0	3,0	6,0
		Cálculo II	Troncal	4,5	4,5	9,0
		Cálculo de probabilidades	Troncal	4,5	4,5	9,0
		Algoritmos y programación	Obligatorio	3,0	3,0	6,0
<i>Total primer curso</i>				30,0	30,0	60,0
2	1	Distribuciones multidimensionales	Troncal	3,0	3,0	6,0
		Inferencia estadística I	Troncal	4,5	4,5	9,0
		Optimización	Troncal	4,5	1,5	6,0
		Bases de datos y redes de comunicación	Obligatorio	4,5	4,5	9,0
	2	Modelos lineales	Troncal	4,5	4,5	9,0
		Muestreo estadístico I	Troncal	4,5	4,5	9,0
		Diseño de experimentos	Obligatorio	3,0	3,0	6,0
		1 asignatura	Optativo	3,0	3,0	6,0
<i>Total segundo curso</i>				31,5	28,5	60,0
3	1	Inferencia estadística II	Troncal	4,5	4,5	9,0
		Análisis multivariante	Obligatorio	4,5	4,5	9,0
	2	Investigación operativa	Troncal	4,5	1,5	6,0
		Muestreo estadístico II	Troncal	4,5	1,5	6,0
	indistinto	2 asignaturas créditos	Optativo	6,0	6,0	12,0
<i>Total tercer curso</i>				12,0	6,0	18,0
Total a cursar				97,5	82,5	180,0

distribución aprox.