

1549 RESOLUCION de 20 de noviembre de 1992, de la Universidad Autónoma de Barcelona, por la que se publica el plan de estudios conducente al título oficial 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 (BOE de 1 de septiembre) y en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987 de 27 de noviembre (BOE de 14 y 15 de diciembre), el rector de la Universidad Autónoma de Barcelona ha resuelto publicar el Plan de Estudios conducente a la obtención del título oficial de

Diplomado en Estadística

aprobado el día 06 de Marzo de 1992 por las Comisiones de Ordenación Académica, por delegación expresa de la Junta de Gobierno y el Consejo Social de esta Universidad, acordada en sus respectivas reuniones celebradas el día 21 de febrero de 1992 y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de fecha 28 de septiembre de 1992.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

- Enseñanzas de 1º Ciclo y Título terminal
- Centro universitario responsable de la organización del Plan de Estudios :
Facultad de Ciencias
- Carga lectiva global 200.0 créditos.

Distribución de los créditos (aproximada)

Ciclo	Cur	Materia troncal	Materia obligat	Materia optativ	Crédito libre configu	Trabajo fin de carrera	Totales
1º	1	55.0	6.0		6.0		67.0
	2	36.0	16.0	8.0	7.0		67.0
	3	22.0	16.0	20.0	8.0		66.0

- No se exige trabajo o proyecto fin de carrera o examen o prueba general necesaria para obtener el título.
- No se otorgan créditos por equivalencia.
- Años académicos en que se estructura el Plan por ciclos : 3

MATERIAS TRONCALES

- 1 Álgebra
- 2 Análisis Matemático
- 3 Cálculo de Probabilidades
- 4 Estadística Descriptiva
- 5 Estadística Matemática
- 6 Fundamentos de Informática
- 7 Investigación Operativa
- 8 Modelos Lineales
- 9 Muestreo Estadístico

M.	Asignaturas en las que se organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Áreas
		Total.	Teoría	Práct.		
1	Álgebra Lineal	4.0T	2.0T	2.0T	Estructuras algebraicas. Espacios vectoriales afines y euclídeos. Cálculo matricial. Aplicaciones.	005 015 265 440 595
		2.0A	1.0A	1.0A		
	Álgebra	6.0T	4.0T	2.0T	Diagonalización de una matriz y forma de Jordan. Formas cuadráticas. Espacios euclídeos.	
		3.0A	2.0A	1.0A		
2	Cálculo I	5.0T	3.0T	2.0T	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.	005 015 265 440 595
		1.0A		1.0A		
	Cálculo II	5.0T	3.0T	2.0T	1.Límites de sucesiones: Introducción a los números reales. Propiedades de los límites. 2.Serías numéricas: Series de términos positivos: convergencia. Series generales: convergencia absoluta y condicional. 3.Funciones: Límites de funciones y continuidad en R. Derivación en R. Polinomios y funciones analíticas. 4.Integración de Riemann: Integración en R. Integración en R'. Teorema de Fubini.	
		1.0A		1.0A		
	Análisis matemático I	5.0T	3.0T	2.0T	Serías de potencias. Ecuaciones diferenciales. Funciones especiales.	
	Análisis Matemático II	5.0T	3.0T	2.0T	Ampliación de ecuaciones diferenciales. Elementos de análisis de Fourier.	

M.	Asignaturas en las que se organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Áreas
		Total.	Teoría	Práct.		
3	Cálculo de Probabilidades	7.5T	4.5T	3.0T	Espacios de probabilidad. Variables aleatorias discretas. Distribuciones y parámetros. Variables aleatorias continuas unidimensionales. Espacios de probabilidad. Variables aleatorias discretas. Funciones de distribución y densidad. Variables aleatorias continuas.	015 265 595
		0.5A	0.5A			
4	Estadística Descriptiva	7.5T	4.5T	3.0T	Métodos gráficos. Distribuciones unidimensionales. Distribuciones multidimensionales. Números índices. Series cronológicas. Métodos gráficos. Distribuciones unidimensionales. Distribuciones multidimensionales. Números-índices. Series cronológicas.	265 595
		0.5A	0.5A			
5	Estadística Matemática I	7.5T	4.5T	3.0T	Variables aleatorias multidimensionales. Introducción al problema central en límite. Introducción a la inferencia estadística. Estimación paramétrica. Estimación por intervalos y contrastes de hipótesis. Inferencia no paramétrica. Distribuciones muestrales. Estimación paramétrica. Contrastes de hipótesis. Inferencia no paramétrica.	265 595
		0.5A	0.5A			
6	Estadística Matemática II	7.5T	4.5T	3.0T	Teoría de la estimación puntual. Teoría de tests de hipótesis. Tests no paramétricos. Proceso de datos. Ordenadores. Lenguajes de programación. Representación de datos. Bases. Resolución de problemas matemáticos mediante algoritmos.	035 075 570
		0.5A	0.5A			
	Fundamentos de Informática	6.0T	3.0T	3.0T		
7	Investigación Operativa I	6.0T	4.5T	1.5T	Programación lineal. Programación no lineal. Simulación. Teoría de colas. Modelos de inventario. Modelos de reemplazamiento. Modelos matemáticos de investigación de operaciones. Programación lineal, no lineal y dinámica.	265
	Investigación Operativa II	6.0T	4.5T	1.5T	Simulación. Teoría de colas. Modelos de inventario. Modelos de reemplazamiento.	
8	Modelos Lineales I	7.5T	4.5T	3.0T	Teoría general de modelos lineales. Introducción al diseño de experimentos. Modelos de regresión. Análisis de varianza y covarianza. Análisis de la varianza de clasificación simple. Regresión lineal simple. Análisis de la covarianza.	265 595
		0.5A	0.5A			
9	Muestreo Estadístico I	7.5T	4.5T	3.0T	Muestreo probabilístico. Muestreo aleatorio simple. Muestreo estratificado. Muestreo por conglomerados. Muestreo polietápico. Estimadores de razón y regresión. Muestreo de poblaciones infinitas. Muestreo probabilístico. Muestreo aleatorio simple. Muestreo estratificado. Estimadores de razón y regresión.	265 595
		0.5A	0.5A			
	Muestreo Estadístico II	7.5T	4.5T	3.0T	Muestreo por conglomerados. Muestreo polietápico. Muestreo de poblaciones infinitas.	
		0.5A	0.5A			

35.

MATERIAS OBLIGATORIAS

Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Áreas
	Total	Teoría	Práct.		
Algoritmos y Programación	6.0	3.0	3.0	Lenguajes de programación. Resolución de problemas matemáticos mediante algoritmos. Algoritmos de ordenación.	570 075
Teoría de la Probabilidad	8.0	5.0	3.0	Variables aleatorias multidimensionales. Teorema central del límite. Generación de números aleatorios.	265 015 595 440
Bases de Datos	8.0	5.0	3.0	Sistemas de bases de datos. Modelo relacional. Introducción al paquete ORACLE.	075 570
Modelos Lineales II	8.0	5.0	3.0	Teoría general de modelos lineales. Modelos de regresión. Análisis de varianza y covarianza. Diseño de experimentos.	265 595
Análisis Multivariante	8.0	5.0	3.0	Análisis multivariante de la varianza. Análisis discriminante. Análisis de componentes principales.	265

MATERIAS OPTATIVAS

ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Áreas
	Total	Teoría	Práct.		
Introducción a la Economía	8.0	5.0	3.0	La actividad económica y el flujo circular de la renta. Conceptos macro y microeconómicos. Fuentes de estadística económica.	415 225
Análisis Numérico	8.0	5.0	3.0	Solución de ecuaciones. Diferenciación e integración numérica. Solución numérica de ecuaciones diferenciales ordinarias.	595 006 015 266 440
Redes de Comunicación	6.0	4.5	1.5	Transmisiones de datos. Módems. Introducción a las redes públicas y locales de datos. Servicios telemáticos.	035 075
Econometría I	8.0	5.0	3.0	Modelos de regresión simple y múltiple. Introducción al análisis de series temporales.	415
Economía de la Empresa	6.0	4.5	1.5	Análisis de la empresa como mecanismo de coordinación. Estudio de las decisiones de gestión. Problemas y casos prácticos	650 095 230
Control de Calidad	6.0	4.5	1.5	Introducción al problema de control de calidad. Aplicaciones a la investigación industrial.	265
Procesos Estocásticos	8.0	5.0	3.0	Cadenas de Markov. Procesos estacionarios de segundo orden. Representación espectral. Filtrado y predicción.	265
Econometría II	6.0	4.5	1.5	Aplicaciones del análisis de series temporales del modelo de regresión. Aplicaciones.	415
Métodos de Investigación en Ciencias de la Salud I	6.0	3.0	3.0	Introducción a los estudios clínicos experimentales. Protocolo de un ensayo clínico. Discusión y publicación de resultados.	615
Análisis Especiales en Ciencias de la Salud	6.0	3.0	3.0	Análisis de supervivencia. Diseño de ensayos clínicos secuenciales. Metaanálisis de estudios clínicos.	615
Paquetes Estadísticos	6.0	3.0	3.0	Análisis informatizado de datos. Paquetes estadísticos: SPSS, BMDP, SAS y otros.	570 075 266 615
Estadística no-paramétrica	8.0	5.0	3.0	Estadísticas de orden. Problemas de una, dos y k muestras.	266
Métodos de Investigación en Ciencias de la Salud II	6.0	3.0	3.0	Introducción a los estudios epidemiológicos. Principales diseños. Análisis multivariante. Modelos de riesgo.	615
Proyecto de la Diplomatura de Estadística	6.0	4.5	1.5	Realización de un trabajo completo bajo la dirección de un tutor.	266 415 615

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

Asignatura	Secu.
Algoritmos y Programación	1-1-1
Álgebra Lineal	1-1-1
Cálculo I	1-1-1
Estadística Descriptiva	1-1-1
Fundamentos de Informática	1-1-1
Álgebra	1-1-2
Cálculo II	1-1-2
Cálculo de Probabilidades	1-1-2
Análisis matemático I	1-1-2
Teoría de la Probabilidad	1-2-1
Bases de Datos	1-2-1
Introducción a la Economía	1-2-1
Control de Calidad	1-2-1
Paquetes Estadísticos	1-2-1
Investigación Operativa I	1-2-1
Análisis Matemático II	1-2-1
Análisis Numérico	1-2-2
Economía de la Empresa	1-2-2
Métodos de Investigación en Ciencias de la Salud I	1-2-2
Modelos Lineales I	1-2-2
Muestreo Estadístico I	1-2-2
Estadística Matemática I	1-2-2
Modelos Lineales II	1-3-1
Econometría I	1-3-1
Estadística no-paramétrica	1-3-1
Métodos de Investigación en Ciencias de la Salud II	1-3-1
Muestreo Estadístico II	1-3-1
Estadística Matemática II	1-3-1
Análisis Multivariante	1-3-2
Redes de Comunicación	1-3-2
Procesos Estocásticos	1-3-2
Econometría II	1-3-2
Análisis Especiales en Ciencias de la Salud	1-3-2
Proyecto de la Diplomatura de Estadística	1-3-2
Investigación Operativa II	1-3-2

(Nota. Interpretación de la secuencia codificada :
 i) Ciclo de docencia ('0' = Indef.)
 ii) Curso de docencia ('0' = Indef.)
 iii) Cuatrimestre inicio de docencia ('0' = Indef.)

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

1.d) No existía el antiguo P.E. en la U.A.B.

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.

Vinculación a áreas de conocimiento

Denominación de las áreas de conocimiento	Código C.U.
ALGEBRA	005
ANÁLISIS MATEMÁTICO	015
ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	035
CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	075
COMERCIALIZACION E INVESTIGACION DE MERCADOS	095
ECONOMIA APLICADA	225
ECONOMIA FINANCIERA Y CONTABILIDAD	230
ESTADÍSTICA E INVESTIGACION OPERATIVA	265
FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS ECONOMICO	415
GEOMETRIA Y TOPOLOGIA	440
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	570
MATEMÁTICA APLICADA	595
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA	615
ORGANIZACION DE EMPRESAS	650

DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO (Aproximada)

Año académico	Total	Teóricos	Práct/Clin
1º	67.0	37.5	29.5
2º	67.0	41.5	25.5
3º	66.0	41.0	25.0

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), 16 de noviembre de 1992.-El Rector, Josep M. Vallès i Casadevall.