

Aprobado el plan de estudios de Diplomado en Estadística de la Facultad de Matemáticas y Estadística, en la sesión de Junta de Gobierno de fecha 19 de abril de 1996 y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de fecha 24 de julio de 1996,

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios conforme a lo establecido en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).

El plan de estudios al que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme a lo que figura en los anexos de la misma.

Barcelona, 21 de octubre de 1996.—El Rector, Jaume Pagès Fita.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

POLITECNICA DE CATALUNYA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

DIPLOMADO/A EN ESTADISTICA

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
		ALGEBRA	Algebra I	6T +1.5A	3.5T +1A	2.5T +0.5A	Estructuras algebraicas. Espacios vectoriales afines y euclídeos. Transformaciones Lineales	Algebra, Análisis Matemático, Estadística e Investigación Operativa, Geometría y Topología, Matemática Aplicada.
			Algebra II	4T +0.5A	2.5T +0.5A	1.5T	Cálculo matricial. Aplicaciones. Determinantes	Algebra, Análisis Matemático, Estadística e Investigación Operativa, Geometría y Topología, Matemática Aplicada.
		ANALISIS MATEMATICO	Análisis Matemático I	7.5T	4.5T	3T	Números reales. Cálculo diferencial de funciones de una variable.	Algebra, Análisis Matemático, Estadística e Investigación Operativa, Geometría y Topología, Matemática Aplicada.
			Análisis Matemático II	6T	3T	3T	Cálculo integral de funciones de una variable. Espacios métricos. Topología.	Algebra, Análisis Matemático, Estadística e Investigación Operativa, Geometría y Topología, Matemática Aplicada
			Análisis Matemático III	6.5T +1A	4.5T	2T +1A	Cálculo diferencial de funciones de varias variables. Cálculo integral de funciones de varias variables. Ecuaciones diferenciales. Aplicaciones. Cambios de variable	Algebra, Análisis Matemático, Estadística e Investigación Operativa, Geometría y Topología, Matemática Aplicada

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
		CALCULO DE PROBABILIDADES	Cálculo de Probabilidades	7.5T	4.5T	3T	Espacios de Probabilidad. Variables Aleatorias Discretas. Distribuciones y Parámetros. Variables Aleatorias Continuas Unidimensionales.	Análisis Matemático, Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada.
		ESTADISTICA DESCRIPTIVA	Estadística Básica	7.5T	4.5T	3T	Métodos gráficos. Distribuciones unidimensionales. Distribuciones multidimensionales. Números índices. Series cronológicas	Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada.
		ESTADISTICA MATEMATICA	Estadística Matemática I	7.5T	4.5T	3T	Variables Aleatorias Multidimensionales. Introducción al Problema Central del Límite. Introducción a la Inferencia Estadística.	Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada
			Estadística Matemática II	7.5T	4.5T	3T	Estimación Paramétrica. Estimación por intervalos y contrastes de hipótesis. Inferencia no paramétrica.	Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada.
		FUNDAMENTOS DE INFORMATICA	Fundamentos de Informática	6T	3T	3T	Proceso de Datos. Ordenadores. Lenguajes de Programación. Representación de Datos. Bases. Resolución de Problemas Matemáticos mediante Algoritmos. Estructura de Computadores	Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Lenguajes y Sistemas Informáticos.
		INVESTIGACION OPERATIVA	Investigación Operativa Determinista	+1.5A		+1.5A		
			Investigación Operativa Estocástica	6T	4.5T	1.5T	Programación Lineal. Programación No Lineal.	Estadística e Investigación Operativa.
		MODELOS LINEALES	Modelos Lineales	6T	4.5T	1.5T	Simulación. Teoría de Colas. Modelos de Inventario. Modelos de reemplazamiento.	Estadística e Investigación Operativa.
		MUESTREO ESTADISTICO	Modelos Lineales	7.5T	4.5T	3T	Teoría general de modelos lineales. Modelos de regresión. Análisis de varianza y covarianza. Introducción al diseño de experimentos.	Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada.
			Muestreo Estadístico y Recogida de Datos I	7.5T	4.5T	3T	Muestreo probabilístico. Muestreo aleatorio simple. Muestreo estratificado. Muestreo por conglomerados.	Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
			Muestreo Estadístico y Recogida de Datos II	7.5T	4.5T	3T	Muestreo Polietápico. Estimadores de Razón y Regresión. Muestreo de Poblaciones Infinitas.	Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada.

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		
		Macroeconomía	4.5	3	1.5	Introducción a la Economía. Macroeconomía.	Economía Aplicada, Organización de Empresas.
		Microeconomía y Comercio Internacional	4.5	3	1.5	Microeconomía. Comercio Internacional.	Economía Aplicada, Organización de Empresas
		Programación	7.5	3	4.5	Ampliación de lenguajes de programación. Introducción a la Algorítmica. Introducción a los ficheros y estructuras de datos.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa, Lenguajes y Sistemas Informáticos.
		Software Estadístico	4.5	3	1.5	Introducción a los paquetes estándar de software profesional. Aplicaciones.	Estadística e Investigación Operativa, Lenguajes y Sistemas Informáticos, Matemática Aplicada.
		Fundamentos de Control de Calidad	4.5	3	1.5	Introducción a la mejora de la calidad. Variabilidad: causas y medidas. Control estadístico de procesos. Control de recepción.	Estadística e Investigación Operativa, Organización de Empresas
		Complementos de Programación y Bases de Datos	7.5	4.5	3	Recursividad. Modularidad. Ampliación de estructuras de datos. Ampliación de ficheros y bases de datos. Introducción a los modelos de bases de datos.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa, Lenguajes y Sistemas Informáticos.

(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.

UNIVERSIDAD

POLITECNICA DE CATALUNYA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

DIPLOMADO/A EN ESTADISTICA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1): 33 - por ciclo: - curso:	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Bloque Común	30	18	12	Previsión y Series Temporales, Análisis Multivariante de Datos, Estructuras Organizativas	Estadística e Investigación Operativa, Organización de Empresas
Bioestadística	30	18	12	*Bioestadística, Diseños Combinatorios, Modelos Lineales Generalizados	Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada.
Control de Calidad	30	18	12	Control Estadístico de Procesos, Diseños Combinatorios, Ingeniería de la Calidad, Teoría de la Calidad Total	Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada, Organización de Empresas
Empresas y Administración	30	18	12	Estadística de Poblaciones, Estadística en la Administración Pública, Investigación Comercial, Complementos de Macroeconomía	Economía Aplicada, Organización de Empresas Estadística e Investigación Operativa,
Investigación Operativa	30	18	12	Aplicaciones de la Programación Lineal, Aplicaciones de la Programación No Lineal, Simulación	Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada.
Bloque de Complementos	30	18	12	Computación en Estadística, Métodos Numéricos Aplicados a la Estadística, Modelos Causales, Sistemas Orientados a Bases de Datos	Estadística e Investigación Operativa, Lenguajes y Sistemas Informáticos, Matemática Aplicada.

(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 ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

Plan de Estudios conducente a la obtención del título oficial de

DIPLOMADO EN ESTADÍSTICA

Enseñanzas de 1º ciclo

Centro Universitario responsable de la organización del plan de estudios

FACULTAD DE MATEMATICAS Y ESTADÍSTICA

Carga lectiva global 207 créditos

Distribución de los créditos

	Troncales	Obligator.	TFC	Materias Optativas	Créditos de libre configur	Total
I ciclo	105	33	15	33	21	207

Se exige trabajo o proyecto fin de carrera, o examen o prueba general necesaria para obtener el título SI

SI se otorgan, por equivalencia, créditos a:

SI Prácticas en empresas, instituciones públicas o privadas etc.

SI Trabajos académicamente dirigidos e integrados en el plan de estudios.

SI Estudios realizados en el marco de convenios internacionales suscritos por la universidad.

- Expresión, en su caso, de los créditos otorgados: 36 créditos

- Expresión del referente de la equivalencia: TFC + libre configuración (30) (P)

Años académicos en que se estructura el plan, por ciclos:

- 1º Ciclo 3 años

ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Todas las asignaturas tendrán carácter cuatrimestral.

El conjunto de las asignaturas Análisis Matemático I, Cálculo de Probabilidades, Álgebra I, Fundamentos de Informática, Macroeconomía, Análisis Matemático II, Estadística Básica, Álgebra II, Software Estadístico, Programación y Microeconomía y Comercio internacional, constituyen la fase selectiva y se establecen como prerrequisito de todas las demás.

La Facultad hará pública la lista de las adaptaciones automáticas entre las asignaturas del plan antiguo y del nuevo. Estas adaptaciones se harán con criterios de equivalencia global entre las mismas.