

En cumplimiento de lo dispuesto en el número 2 del artículo 10 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, he resuelto publicar el plan de estudios correspondiente al título oficial de Licenciado en Ciencias Técnicas Estadística, aprobado por la Junta de Gobierno en fecha 17 de junio de 1997, y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, de 18 de septiembre de 1997, en los términos que se recogen en el siguiente anexo.

Getafe, 12 de enero de 1998.—El Rector, Gregorio Peces-Barba Martínez.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARLOS III DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

LICENCIADO EN CIENCIAS Y TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	1	Métodos Matemáticos.	Matemáticas I	6T	4T	2T	Análisis Funcional. Sistemas lineales. Al- gebra matricial avan- zada. Inversas generaliza- das. Diferenciación matricial. Técnica y software numéricos.	- Álgebra - Análisis Matemático - Ingeniería de Sis- temas y Automática - Matemática Aplica- da.
			Matemáticas II	6T	4T	2T		
2	1	Economía.	Economía	6T	4T	2T	Fundamentos de micro y macroeconomía. Es- tructura económica	- Economía Aplicada. - Fundamentos del Análisis Económico.
2	1	Programación Matemática.	Programación Matemática	6T	4T	2T	Extensión de la Pro- gramación lineal. Op- timización no lineal. Programación entera. Optimización combina- toria.	- Economía Aplicada. - Estadística e Inves- tigación Operativa. - Matemática aplicada. - Organización de Em- presas.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	1	Adquisición y tratamiento de datos.	Informática I	4,5T	3T	1,5T	Técnicas y Lenguajes de Programación. Sistemas de Información. Bases de Datos. Sistemas Informáticos. Sistemas telemáticos. Comunicaciones. Técnicas de computación. Utilización de redes y servicios de comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura y Tecnología de Computadoras. - Ciencias de la Computación e Inteligencia artificial. - Estadística e Investigación Operativa. - Ingeniería Telemática. - Lenguajes y sistemas informáticos. - Matemática aplicada. - Teoría de la señal y comunicaciones.
2	1		Informática II	4,5T	3T	1,5T		
2	1	Probabilidad y procesos Estocásticos.	Probabilidad	6T	4T	2T	Espacios de probabilidad. Teoremas límite. Procesos Markovianos. Aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis matemático - Estadística e Investigación Operativa.
2	1	Modelos estocásticos de investigación operativa.	Investigación Operativa	6T	4T	2T	Modelos de redes. Teoría de Colas. Simulación. Programación Estocástica.	<ul style="list-style-type: none"> - Economía Aplicada. - Estadística e Investigación Operativa.
2	2		Métodos de simulación y computación estadística	3T+1A	1T+1A	2T	Control. Decisión multiobjetivo. Otros modelos estocásticos.	<ul style="list-style-type: none"> - Matemática aplicada. - Organización de empresas.
2	1	Inferencia y decisión.	Inferencia estadística	6T	4T	2T	Principios. Teoría asintótica. Modelos lineales. Decisión estadística.	<ul style="list-style-type: none"> - Economía Aplicada. - Estadística e Investigación Operativa. - Fundamentos de Análisis Económico. - Matemática Aplicada.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	1	Métodos estadísticos.	Métodos de regresión.	5T+1A	3T+1A	2T	Técnicas de muestreo y análisis de encuestas. Análisis de datos. Diseño de experimentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Economía Aplicada - Estadística e Investigación Operativa. - Matemática Aplicada. - Metodología de las Ciencias del Comportamiento.
			Análisis Multivariante	5T+1A	3T+1A	2T	Técnicas estadísticas multivariantes. Control de calidad. Software est. y de análisis datos.	
			Series Temporales	5T+1A	3T+1A	2T	Series Temporales y Predicción.	

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARLOS III DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

LICENCIADO EN CIENCIAS Y TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

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		
2	1	Procesos Estocásticos	6	4	2	Cadenas de Markov. Teorema de Kolmogorov. Procesos de Markov. Procesos en Tiempo Continuo	Estadística e Investigación Operativa.
2	2	Econometría	6	4	2	Sistemas de Ecuaciones Simultáneas lineales y no lineales. Contrastes sobre Hipótesis Generales.	Fundamentos del Análisis Económico. Economía Aplicada.
2	2	Métodos Bayesianos	6	4	2	Distribución a Priori. Regiones de Confianza y Contrastes de Hipótesis Bayesianas. Evaluación de Integrales Bayesianas.	Estadística e Investigación Operativa.

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		
2	2	Diseño de Experimentos y Técnicas de Muestreo.	6	4	2	Análisis de la Varianza. Superficies de Respuesta. Teoría de Muestras.	Estadística e Investigación Operativa.
2	2	Control de Calidad	6	4	2	Curva característica de Operación. Calidad Total. Método de Taguchi	Estadística e Investigación Operativa.
		Formación Humanística	6T	4T	2T	Realización de cuatro créditos entre la amplia oferta de cursos de Humanidades de la Universidad.	Todas.
		Inglés	6T	-	6T	Superación de una prueba de conocimientos de inglés.	

(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.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	<input type="text" value="7"/>
				- curso	<input type="text"/>
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Análisis Multivariante avanzado.	7	4	3	Correlaciones Canónicas. Escalogramas. Análisis de la Varianza Multivariante.	Estadística e Investigación Operativa.
Análisis de Datos Categóricos.	7	4	3	Tablas de Contingencia. Bondad de Ajuste.	Estadística e Investigación Operativa.
Econometría avanzada.	7	4	3	Modelos de Elección Discreta. Modelización con Datos de Panel. Cambios Estructurales.	Fundamentos del Análisis Económico. Economía Aplicada.
Econometría Aplicada	7	4	3	Micro y Macroeconomía Cuantitativa. Modelos Macroeconómicos. Análisis de Coyuntura.	Fundamentos del Análisis Económico. Economía Aplicada.
Investigación Operativa	7	4	3	Teoría de Control. Principio del Máximo de Pontryabin.	Estadística e Investigación Operativa.
Métodos no Paramétricos	7	4	3	Métodos basados en Rangos. Estadísticos de Orden. Estimación de Densidades y Curvas.	Estadística e Investigación Operativa
Series Temporales avanzada.	7	4	3	Series Temporales Multivariantes. Regresión Dinámica. Modelos de Memoria Larga	Estadística e Investigación Operativa. Fundamentos del Análisis Económico. Economía 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.

UNIVERSIDAD: CARLOS III DE MADRID

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) LICENCIADO EN CIENCIAS Y TECNICAS ESTADISTICAS

2. ENSEÑANZAS DE SEGUNDO CICLO CICLO (2)

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

(3) FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURIDICAS

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 136 CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES	
I CICLO								
II CICLO	1	57	6				63	
	2	16	24	7	14		61	
No asignados a curso concreto			12				12	
TOTAL								136

(1) Se Indicará lo que corresponda.

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

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

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO Sí No (6).

6. Sí No SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
- OTRAS ACTIVIDADES

– EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: CREDITOS.
 – EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)

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

– 1.º CICLO AÑOS

– 2.º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1	63	39	24
2	61	38	23

(6) Sí 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) Sí o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.

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

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

II. ORGANIZACION 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) Periodo 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. ESTRUCTURA TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

a) Ordenación temporal del aprendizaje

Primero:

Las enseñanzas se realizarán dentro de los períodos habilitados por la Universidad para ello, con sujeción a las normas que sobre permanencia y matriculación estén en vigor en el inicio de cada curso, y de acuerdo con el siguiente orden temporal:

PRIMERO		PRIMERO	
Primer cuatrimestre	Cr.	Segundo cuatrimestre	Cr.
Matemáticas I	6	Matemáticas II	6
Informática I	6	Informática II	3
Probabilidad	6	Procesos Estocásticos	6
Programación Matemática	6	Investigación Operativa	6
Economía	6	Métodos de Regresión	6
		Inferencia Estadística	6
SEGUNDO		SEGUNDO	
Primer cuatrimestre	Cr.	Segundo cuatrimestre	Cr.
Simulación y Métodos de Comp.	4	Métodos Bayesianos	6
Análisis Multivariante I	6	Diseño de Exp. Y T. Muestreo	6
Series Temporales I	6	Control de Calidad	6
Econometría I	6	Optativa (una)	7
Libre Elección	7	- Métodos No Paramétricos	
		- Econometría II	
		- An. Dat. Cat..., etc..	
		Libre Elección	7

Segunda:

El Plan de Estudios incluye 6 créditos obligatorios de Formación Humanística, que se otorgan en los términos expresados en la página 2 de este anexo 3º, que los alumnos obtendrán a través de la participación, asistencia y superación de las pruebas que la Universidad establezca al efecto, a ciclos de conferencias y actividades culturales. Los alumnos podrán ir completando la carga correspondiente a estas actividades a lo largo de la carrera de acuerdo con la oferta que a éste respecto realice la propia Universidad Carlos III de Madrid.

Tercera:

Se establecen seis créditos obligatorios que se obtendrán por la acreditación de la suficiencia en el conocimiento de un idioma moderno. El nivel medio de conocimientos para la obtención de estos créditos se verificará por los medios que establezca la Universidad.

b) Llaves, prerequisites e incompatibilidades**Asignaturas pasarela y criterios de acceso**

De acuerdo con la O. M. De 21/9/95 (B.O.E. 28-09-95) podrán acceder al segundo ciclo de la Licenciatura en Ciencias y Técnicas Estadísticas:

- a) **Directamente**, sin complementos de formación, quienes hayan superado el primer ciclo de la **Licenciatura en Matemáticas** o el primer ciclo de **Ingeniería Industrial/Informática**. Del mismo modo, podrán acceder directamente quienes estén en posesión del título de **Diplomado en Estadística** o de algunos de los títulos de **Ingeniería Técnica** que aparecen mencionados en dicha orden;
- b) **Con complementos de formación**, quienes hayan superado el primer ciclo de la relación de Titulaciones mencionadas en la O.M. Los complementos de formación comprenderán entre un **mínimo de 9 créditos** y un **máximo de 24**, distribuidos entre las materias: **Análisis Matemático, Estadística y Probabilidad y Fundamentos de Informática**;
- c) En todo caso, el alumno que accede a la Licenciatura de Estadística deberá haber superado, bien en los estudios de procedencia o bien en los complementos de formación, **al menos 12 créditos en Matemática, 6 en Informática y 6 en Estadística**. Los cursos de complemento deberán elegirse entre los que ofrece el primer ciclo de la Diplomatura en Estadística.

- Normas generales:

No existen de carácter específico, salvo los que puedan derivarse de las normas generales de matriculación que establezca la Universidad.

La elección de asignaturas de libre elección correspondientes a otras titulaciones de la Universidad podrá condicionarse a la acreditación de los conocimientos básicos necesarios para su seguimiento, y el cumplimiento de los requisitos que para las mismas puedan condicionar a su acceso.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de Reforma Universitaria, y el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios correspondiente al título oficial de Licenciado en Comunicación Audiovisual, el cual ha sido homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades en fecha 17 de diciembre de 1997, según figura en el siguiente anexo.

Barcelona, 9 de enero de 1998.—El Rector, Antonio Caparrós i Benedicto.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

BARCELONA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		Derecho de la Información (créditos 7T)	Derecho de la información	7	5	2	Información y derechos fundamentales. Plasmación en la Constitución Española. Régimen jurídico de la información y la comunicación. Estudio teórico y supuestos prácticos en mensajes, medios y sujetos.	-Derecho Administrativo -Derecho Constitucional
2		Estructura del Sistema Audiovisual (créditos 8T)	Estructura del Sistema Audiovisual	8	4	4	Descripción e investigación de la naturaleza e interrelaciones entre los sujetos de la comunicación audiovisual: autores, instituciones, empresas, medios, soportes y receptores.	-Comunicación Audiovisual y Publicidad -Organización de Empresas -Periodismo
2		Narrativa Audiovisual (12T)	Narrativa Audiovisual I	6	2	4	Sistemas y procesos de construcción y análisis de los relatos audiovisuales.	-Comunicación Audiovisual y Publicidad -Periodismo
			Narrativa audiovisual II	6	2	4	Sistemas y procesos de construcción y análisis de los relatos audiovisuales	-Comunicación Audiovisual y Publicidad -Periodismo
2		Producción y Realización Audiovisuales (13T + 1A)	Producción y realización audiovisual I	7	2	5	Técnicas y procesos de creación y difusión audiovisuales en diversas fases	-Comunicación Audiovisual y Publicidad
			Producción y realización audiovisual II	7	2	5	Técnicas y procesos de creación y difusión audiovisuales en diversas fases	-Comunicación Audiovisual y Publicidad
2		Teoría de la Comunicación Audiovisual (7T)	Teoría de la comunicación audiovisual	7	5	2	Conceptualización y análisis de las representaciones icónicas y acústicas y de su evolución histórica	-Comunicación Audiovisual y Publicidad -Periodismo