

1555 *RESOLUCION de 23 de noviembre de 1992, de la Universidad de Barcelona, por la que se hace público el plan de estudios de la Diplomatura en Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de esta Universidad.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, 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 Diplomado en Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de esta Universidad, homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades en fecha 28 de septiembre de 1992, que quedará estructurado conforme figura en el siguiente anexo.

Barcelona, 23 de noviembre de 1992.—El Rector, Josep María Bricall i Masip.

UNIVERSIDAD DE BARCELONA

SOLICITUD DE HOMOLOGACION DE PLAN DE ESTUDIOS

ILMA. SRA. SECRETARIA GENERAL DEL CONSEJO DE UNIVERSIDADES

El Rector de la UNIVERSIDAD DE BARCELONA pone en conocimiento de ese Consejo de Universidades, para su homologación, el plan de estudios a que se refiere esta solicitud y sus Anexos, y que ha sido aprobado por esta Universidad.

Barcelona, 25 de mayo de 1992

EL RECTOR,

Fdo.: Josep Bricall

Titulo oficial al que condice el plan de estudios cuya homologación se solicita

DIPLOMADO EN ESTADÍSTICA

El plan de estudios cuya homologación se solicita constituye:

a) modificación del plan vigente:

Disposición y BOE que aprobó o refrendó el plan hasta ahora vigente

(1)

b) nuevo plan de estudios por establecimiento en la Universidad de enseñanzas no impartidas anteriormente:

- Se trata de un plan de estudios conjunto: (2)

- Fecha de acuerdo de aprobación por la Universidad del nuevo plan de estudios o de la modificación del ya vigente, cuya homologación se solicita. (3)

Junta de Gobierno de 4 de mayo de 1992
Consejo Social de 20 de mayo de 1992

Fecha de entrada en el Consejo de Universidades (4)

10 JUN 1992

(1) En este supuesto, se expresarán en el Anexo 3 las previsiones sobre los mecanismos de convalidación y/o adaptación al plan reformado por parte de los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (art. 11 R.D. 1497/87).

(2) En este caso (art. 12 R.D. 1497/87), se adjuntará el convenio.

(3) La presentación de este documento firmado por el Rector implicará que se han cumplido los trámites intrauniversitarios preceptivos para la aprobación del plan de estudios.

(4) A diligenciar por el Consejo de Universidades.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

Barcelona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Diplomado en Estadística

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 | | | | |
| 1 | | Álgebra (10T+0,5A) | Álgebra I | 4,5 | 3 | 1,5 | Estructuras algebraicas. Espacios vectoriales afines y euclídeos. Cálculo matricial. Aplicaciones. | Álgebra, Análisis matemático, Estadística e Investigación Operativa, Geometría y Topología, Matemática Aplicada. | | |
| | | | Álgebra II | 6 | 3 | 3 | | | | |
| | | Análisis Matemático (20T+1A) | Análisis Matemático I | 6 | 3 | 3 | | | Números reales. Cálculo diferencial de funciones de una variable. Cálculo integral de funciones de una variable. Espacios métricos. Topología. Cálculo integral de funciones de varias variables. Ecuaciones diferenciales. Aplicaciones. Optimización en el cálculo diferencial de funciones de una o varias variables. Análisis dinámico en el cálculo integral y en las ecuaciones diferenciales. Fundamentos de la matemática financiera. Aplicaciones. | Álgebra, Análisis matemático, Estadística e Investigación Operativa, Geometría y Topología, Matemática Aplicada. |
| | | | Análisis Matemático II | 6 | 3 | 3 | | | | |
| | | | Matemática Económica Financiera I | 4,5 | 3 | 1,5 | | | | |
| | | | Matemática Económica Financiera II | 4,5 | 3 | 1,5 | | | | |
| | | Cálculo de Probabilidades (7,5T) | Estadística Matemática I | 7,5 | 4,5 | 3 | | | Espacios de probabilidad. Variables aleatorias discretas. Distribuciones y parámetros. Variables aleatorias continuas unidimensionales. | Análisis matemático, Estadística e Investigación Operativa, Matemática Aplicada. |
| | | | Estadística descriptiva (7,5T) | 7,5 | 4,5 | 3 | | | | |

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 | | |
| 1 | | Estadística Matemática (15T) | Estadística Matemática II | 7,5 | 4,5 | 3 | 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 y Matemática Aplicada. |
| | | | Estadística Matemática III | 7,5 | 4,5 | 3 | | |
| 1 | | Fundamentos de Informática (6T) | Fundamentos de Informática | 6 | 3 | 3 | Proceso de datos. Ordenadores. Lenguajes de programación. Representación de datos. Bases. Resolución de problemas matemáticos mediante algoritmos. | Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Lenguajes y sistemas informáticos. |
| 1 | | Investigación Operativa (12T) | Investigación Operativa (I) | 6 | 4,5 | 1,5 | Programación lineal. Programación no lineal. Simulación. Teoría de colas. Modelos de inventario. Modelos de reemplazamiento. | Estadística e Investigación Operativa. |
| | | | Investigación Operativa (II) | 6 | 4,5 | 1,5 | | |

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

Barcelona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Diplomado en Estadística

| 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 | | |
| | | Modelos Lineales (7,5T) | Modelos lineales | 7,5 | 4,5 | 3 | Tecnia 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 (15T+6A) | Muestreo Estadístico (I) | 7,5 | 4,5 | 3 | 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. |
| | | | Muestreo Estadístico (II) | 7,5 | 4,5 | 3 | | |
| | | | Diseño de encuestas | 6 | 3 | 3 | | |

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

Barcelona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES 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 | | Aplicaciones Informáticas: | 15 | 6 | 9 | Descripción desde un punto de vista de usuario especializado de las principales aplicaciones de software estadístico, a nivel de microordenador y mainframe. | Economía Aplicada, Estadística y Investigación Operativa. |
| | | - Aplicaciones Informáticas I | 7,5 | 3 | 4,5 | | |
| | | - Aplicaciones Informáticas II | 7,5 | 3 | 4,5 | | |
| 1 | | Econometría: | 9 | 6 | 3 | Introducción a la especificación de modelos econométricos. Estimación y contrastación de los supuestos de la Teoría Económica. | Economía Aplicada. |
| | | - Econometría y Modelización I | 4,5 | 3 | 1,5 | | |
| | | - Econometría y Modelización II | 4,5 | 3 | 1,5 | | |
| 1 | | Economía: | 6 | 4,5 | 1,5 | Introducción a los fundamentos de la economía. Microeconomía y Macroeconomía. Las relaciones económicas. El sistema económico. | Economía Aplicada. Fundamentos del Análisis Económico. |
| | | - Introducción a la economía | | | | | |
| 1 | | Economía de la Empresa: | 6 | 4,5 | 1,5 | Relación entre la empresa y su entorno económico. Áreas funcionales: Producción, inversión, financiación y comercialización. | Organización de Empresas. Economía Financiera y Contabilidad. Comercialización e Investigación de Mercado. Economía Aplicada. |
| | | - Introducción a la gestión empresarial | | | | | |

(1) Librementemente 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) Librementemente decidida por la Universidad.

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

Barcelona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES 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 | Teóricas | Prácticas/ clínicas | | |
| 1 | | Estadística Económica y Social : - Estadística Económica y Social I - Estadística Económica y Social II | 9 4,5 4,5 | 6 3 3 | 3 1,5 1,5 | Profundización en los problemas de manipulación, análisis y tratamiento de los datos de naturaleza económica. La producción y acceso a la información estadística económica. | Economía Aplicada Estadística y Investigación Operativa |
| 1 | | Estadística Multivariante: - Análisis Estadístico Multivariante | 6 | 3 | 3 | Profundización en las técnicas estadísticas multivariantes. Componentes Principales. Análisis Factorial. Análisis Discriminante. Técnicas de Clasificación. | Economía Aplicada Estadística y Investigación Operativa |
| 1 | | Series Temporales: - Análisis de Series Temporales | 6 | 3 | 3 | Profundización en las técnicas y modelos de predicción de series temporales. Descomposición clásica de las series temporales. Análisis estocástico. | Economía Aplicada Estadística y 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

Barcelona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Diplomado en Estadística

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1) **24**
- por ciclo _____
- curso _____

| DENOMINACION (2) | CREDITOS | | | BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO | VINCULACION AREAS DE CONOCIMIENTO (3) |
|---|--------------|-------------|------------------------|--|---|
| | Totales | Teóricos | Prácticas/ clínicas | | |
| (1) Aplicaciones Actuariales y Demográficas. - Demografía - Estadística actuarial. | 12 6 6 | 6 3 3 | 6 3 3 | Profundización en la metodología estadística aplicada al análisis demográfico. | Economía Aplicada. Economía Financiera y Contabilidad. |
| (1) Aplicaciones al Análisis de la Decisión. - Optimización en economía - Teoría del control | 12 6 6 | 6 3 3 | 6 3 3 | Aprovechamiento en la metodología propia de la optimización de las decisiones individuales y colectivas en contextos de certeza y incerteza. | Economía Financiera y Contabilidad |
| (1) Aplicaciones al Análisis Económico Nacional y Regional - Estadística Regional - Técnicas de Contabilidad Social | 12 6 6 | 6 3 3 | 6 3 3 | Aprovechamiento en la metodología estadística aplicada a la economía y geografía regional, Contabilidad Nacional y Regional, producción de información estadística regional. | Economía Aplicada |
| (1) Tópicos Estadísticos en Economía - Análisis multivariante en Economía - Dinámica de Sistemas | 12 6 6 | 6 3 3 | 6 3 3 | Aprovechamiento en diversos enfoques estadísticos y de simulación aplicados a la Economía. | 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.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

Barcelona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

Diplomado en Estadística

| 3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso) | | | | créditos totales para optativas (1) | |
|--|----------|----------|------------------------|---|--|
| DENOMINACION (2) | CREDITOS | | | BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO | VINCULACION AREAS DE CONOCIMIENTO (3) |
| | Totales | Teóricos | Prácticos/ clínicos | | |
| Estadística aplicada a la Microeconomía de la Universidad | 12 | 6 | 6 | Desarrollo en el conocimiento y aplicación de las técnicas estadísticas de la microeconomía y la macroeconomía. | Fundamentos del Análisis Económico. |
| Estadística para la Microeconomía | 6 | 3 | 3 | | |
| Estadística para la Macroeconomía | 6 | 3 | 3 | | |
| Estadística aplicada en los procesos experimentales y la industria | 12 | 6 | 6 | Aprovechamiento en la metodología estadística aplicada a las ciencias experimentales y la industria. | Estadística y Investigación Operativa. |
| Control de Calidad | 6 | 3 | 3 | | |
| Control de Aprovechamiento | 6 | 3 | 3 | | |
| Estadística aplicada en los procesos de la Salud y la Vida | 18 | 9 | 9 | Aprovechamiento en la metodología estadística aplicada propia de las Ciencias de la Salud y la Vida: Medicina, Psicología, Biología, etc. | Estadística y Investigación Operativa Metodología Ciencias del Comportamiento Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación Toxicología y Legislación Sanitaria |
| Estadística | 6 | 3 | 3 | | |
| Estadística aplicada a los procesos del comportamiento | 6 | 3 | 3 | | |
| Estadística aplicada a los procesos de la salud | 6 | 3 | 3 | | |
| Prácticas | 6 | | | | Todas las vinculadas a las materias troncales u obligatorias universitarias de la titulación. |

24

- (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:

BARCELONA

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) Diplomado en Estadística

2. ENSEÑANZAS DE

primer

CICLO (2)

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

(3) Facultad de CC. Económicas y Empresariales

4. CARGA LECTIVA GLOBAL

210

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 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | 108 | 57 | 24* | 21 | | 210 |
| II CICLO | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

(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 (6).

6. (7) 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: 6 + 6 CREDITOS.
 - EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) créditos prácticos de troncales, obligatorias / materias optativas

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 |
|---------------|-------|----------|---------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(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 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 de que 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.c) Período de escolaridad mínimo : 3 años.

(8). Número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito : 10 h.