

UNIVERSIDADES

2865 *RESOLUCION de 19 de noviembre de 1992, de la Universidad de Granada, por la que se hace público el plan de estudios de la especialidad de «Educación Física», de la Escuela Universitaria del Profesorado de Educación General Básica «López Arista», de Linares (Jaén), adscrita a esta Universidad.*

Aprobado por la Universidad de Granada el plan de estudios de la especialidad de «Educación Física» para la Escuela Universitaria del Profesorado de Educación General Básica «López Arista», de Linares (Jaén), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria («Boletín Oficial del Estado» número 209, de 1 de septiembre), y 225 y concordantes de los Estatutos de dicha Universidad, publicados por Decreto 162/1985, de 17 de julio («Boletín Oficial del Estado» número 55, de 5 de marzo de 1986), y en cumplimiento de lo señalado en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, sobre directrices generales comunes de los planes de estudios de los títulos de carácter oficial y con validez en todo al territorio nacional («Boletín Oficial del Estado» número 298, de 14 de diciembre),

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del acuerdo del Consejo de Universidades que a continuación se transcribe por el que se hace extensiva la homologación concedida a las otras Escuelas Universitarias del Profesorado de Educación General Básica de esta Universidad a la citada Escuela, cuya publicación tuvo lugar en el «Boletín Oficial del Estado» número 78, de 1 de abril de 1991:

Plan de estudios de la diplomatura en EGB (especialidad Educación Física).

Expediente: 32/92.

Centro: Escuela Universitaria adscrita «López Arista», de Linares. Universidad: Granada.

Solicitud: Que se haga extensiva la homologación concedida para las otras Escuelas Universitarias de EGB adscritas, de esta Universidad, a esta Escuela.

Este Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica de 21 de julio de 1992, ha resuelto homologar el plan de estudios objeto de este expediente.

Lo que comunico V. M. E. para su conocimiento y a efectos de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» (artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987).

Granada, 19 de noviembre de 1992.—El Rector, Lorenzo Morillas Cueva.

2866 *RESOLUCION de 23 de noviembre de 1992, de la Universidad de Santiago de Compostela, de corrección de errores de la Resolución de 30 de julio de 1992 por la que se publica el Plan de Estudios de Diplomado en «Óptica y Optometría».*

En la página 29729 (anexo 2-A), en la breve descripción de contenidos, donde dice: «Estructura y función del sistema visual II: Óptica fisiológica: El ojo como receptor de energía radiante...», debe decir: «Óptica fisiológica: El ojo como sistema óptico. El ojo como receptor de energía radiante...».

En la página 29729 (anexo 2-A), en la breve descripción del contenido, donde dice: «Óptica I: Fundamentos generales de óptica. Óptica física. Óptica geométrica», debe decir: «Fundamentos generales de óptica. Óptica geométrica».

En la página 29729 (anexo 2-A), en la breve descripción del contenido, donde dice: «Óptica II: Óptica electromagnética. Óptica cuántica», debe decir: «Óptica Física. Óptica electromagnética. Óptica cuántica».

En la página 29730 (anexo 2-A), en la breve descripción del contenido, donde dice: «Optometría y Contactología I: Examen. Análisis visuales y tratamiento de problemas funcionales...», debe decir: «Examen, análisis visuales y tratamiento de problemas funcionales...».

En la página 29730 (anexo 2-A), donde dice: «Optometría y Contactología II: 27 13 14 Diseño, adaptación y aplicación funcional...», debe decir: «Optometría y Contactología II: 27 T 13 14 Análisis visuales y tratamiento de problemas funcionales de la visión. Diseño, adaptación y aplicación funcional...».

En la página 29730 (anexo 2-A), donde dice: «Tecnología Óptica I: 10 4 6», debe decir: «Tecnología Óptica I: 10 T 4 6».

En la página 29730 (anexo 2-A), en la vinculación a áreas de conocimiento, donde dice: «Tecnología Óptica I: Física Aplicada, Ingeniería de los procesos de fabricación», debe decir: «Física Aplicada, Ingeniería de los procesos de fabricación, Óptica».

En la página 29730 (anexo 2-A), en la breve descripción del contenido, donde dice: «Tecnología Óptica I: Diseño, fabricación, control de calidad y adaptación de instrumentos ópticos», debe decir: «Diseño, fabricación y control de calidad de instrumentos ópticos».

En la página 29730 (anexo 2-A), en la vinculación a áreas de conocimiento, donde dice: «Tecnología Óptica II: 15 6 9», debe decir: «15 T 6 9».

En la página 29730 (anexo 2-A), en la breve descripción del contenido, donde dice: «Tecnología Óptica II: Óptica», debe decir: «Física Aplicada, Ingeniería de los procesos de fabricación, Óptica».

En la página 29730 (anexo 2-A), en la vinculación a áreas de conocimiento, donde dice: «Tecnología Óptica II. Prismas y lentes de contacto», debe decir: «Adaptación de instrumentos ópticos. Prismas y lentes de contacto».

En la página 29732 (anexo 2-C), donde dice: «Anatomía Fisiológica del Oído (2.º): Óptica, Cirugía, Ciencias Morfológicas, Fisiología», debe decir: «Anatomía y Fisiología del Oído (2.º): Cirugía, Ciencias Morfológicas, Fisiología».

En la página 29732 (anexo 2-C), donde dice: «Ampliación de Contactología (3.º): 7 2 3», debe decir: «7 2 5».

En la página 29732 (anexo 2-C), en la materia optativa denominada «Diseño y Fabricación Asistidos por Computador», ha de incluirse el área de «Óptica», en la relación de áreas de conocimiento vinculadas a dicha materia.

En la página 29734 (anexo 3), donde dice: «Expresión del referente de la equivalencia (8) optativos tres meses de estancia en otra carácter 50 por 100 teóricos...», debe decir: «optativos tres meses de estancia en otras universidades, carácter 50 por 100 teóricos...».

En la página 29734 (anexo 3), donde dice: «Distribución de la carga lectiva total por año académico. Año académico 1.º, total 84, teóricos 45, prácticos/clínicos 39», debe decir: «Año académico 1.º, total 79, teóricos 44/45, prácticos/clínicos 35/34».

Santiago de Compostela, 23 de noviembre de 1992.—El Rector, Ramón Villares Paz.

2867 *RESOLUCION de 10 de diciembre de 1992, de la Universidad Autónoma de Madrid, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de Ingeniero en Informática de esta Universidad.*

Homologado el plan de estudios de Ingeniero en Informática por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades del día 28 de septiembre de 1992,

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios conforme 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 a que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Madrid, 10 de diciembre de 1992.—El Rector, Cayetano López Martínez.

UNIVERSIDAD:

AUTONOMA DE MADRID

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) INGENIERIA INFORMATICA

2. ENSEÑANZAS DE

1º y 2º ciclo

CICLO (2)

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

(3) UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

4. CARGA LECTIVA GLOBAL

300

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	1	45 36T + 9A	30	-	-		75
	2	61 51T + 10A	-	14	14		75
II CICLO	3	47 36T + 11A	-	42	7		75
	4	33 33T + 0A	-	56	14		75

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

6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- (7) 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: de 7 a 14 CREDITOS.
 - EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) MATERIAS OPTATIVAS

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

- 1.º CICLO 2 AÑOS

- 2.º CICLO 2 AÑOS

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

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1	75	42	33
2	75	39	36
3	75	40,5	34,5
4	75	35,5	39,5

ANEXO 2-A

Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

AUTONOMA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO EN INFORMATICA

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		
1º	1º	FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INFORMATICA	Algebra I	7,5 6T+1,5A	4,5	3	Algebra	Matemática Aplicada. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Algebra. Análisis Matemático.
	1º		Análisis Matemático I	7,5 6T+1,5A	4,5	3	Análisis Matemático. Métodos Numéricos.	Matemática Aplicada. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Algebra. Análisis Matemático.
	2º		Matemática Discreta	7,5 6T+1,5A	4,5	3	Matemática discreta	Matemática Aplicada. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Algebra. Análisis Matemático.
1º	2º	ESTADISTICA	Estadística	7,5 6T+1,5A	4,5	3	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
1º	1º	FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INFORMATICA	Física II	7,5 3T+4,5A	4,5	3	Electromagnetismo	Electrónica. Electromagnetismo. Física Aplicada.
	2º		Electrónica	7 3T+4A	4	3	Estado sólido. Circuitos	Física de la Materia Condensada. Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica. Electrónica. Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica.
1º	1º	ESTRUCTURA DE DATOS Y DE LA INFORMACION	Estructura de Datos y de la Información I	7,5 6T+1,5A	4,5	3	Tipos Abstractos de datos. Estructuras de datos y algoritmos de manipulación	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
	2º		Estructura de Datos y de la Información II	7,5 6T+1,5A	3	4,5	Estructura de información: bases de datos. Ficheros.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1º	1º	ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES	Estructura y Tecnología Computadores I	7,5	4,5	3	Unidades funcionales: memoria, procesador, periférica, lenguajes máquina y ensamblador, esquema de funcionamiento.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Electrónica. Tecnología Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática.
	1º		Estructura y Tecnología Computadores II	7,5	4,5	3	Electrónica. Sistemas digitales. Periféricos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Electrónica. Tecnología Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática.

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/a 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	Prácticas/ clínicos		
1º	1º	METODOLOGIA Y TECNOLOGIA DE LA PROGRAMACION	Metodología y Tecnología de la Programación I	7,5	3	4,5	Diseño de algoritmos. Análisis de algoritmos. Lenguajes de programación.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
			Metodología y Tecnología de la Programación II	7,5	3	4,5	Diseño de programas: Descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y pruebas de programas.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1º	2º	SISTEMAS OPERATIVOS	Sistemas Operativos	7,5 6T+1,5A	4,5	3	Organización, estructura y servicio de los sistemas operativos. Gestión y administración de memorias y de procesos. Gestión de entrada/salida. Sistemas de ficheros.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Arquitectura y Tecnología de Computadores. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
			Teoría de Automatas y Lenguajes Formales	9	4,5	4,5	Máquinas secuenciales y autómatas finitos. Máquinas Turing. Funciones recursivas. Gramáticas y lenguajes formales. Redes neuronales.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Álgebra. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Matemática Aplicada.
2º	3º	INTELIGENCIA ARTIFICIAL E INGENIERIA DEL CONOCIMIENTO	Inteligencia Artificial	7,5 4,5T+3A	4,5	3	Heurística. Percepción	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
			Ingeniería del Conocimiento	7,5 4,5T+3A	3	4,5	Sistemas basados en el conocimiento. Aprendizaje.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
2º	3º	ARQUITECTURA E INGENIERIA DE COMPUTADORES	Arquitectura e Ingeniería de Computadores	9	4,5	4,5	Arquitecturas paralelas. Arquitecturas orientadas a aplicaciones y lenguajes.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica.
			Procesadores de Lenguaje	9	4,5	4,5	Compiladores. Traductores e intérpretes. Fases de compilación. Optimización de código. Macroprocesadores.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
2º	4º	SISTEMAS INFORMATICOS	Sistemas Informáticos I	7,5	4,5	3	Metodología de análisis. Configuración, diseño, gestión, y evaluación de sistemas informáticos. Entornos de sistemas informáticos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Telemática. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Organización de Empresas.

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		
2º			Sistemas Informáticos II	7,5	3	4,5	Metodología de Análisis. Tecnologías avanzadas de sistemas de información, bases de datos y sistemas operativos. Proyectos de sistemas Informáticos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Telenética. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Organización de Empresas.
2º	4º	INGENIERIA DEL SOFTWARE	Ingeniería del Software I	7,5	4,5	3	Análisis y definición de requisitos. Diseño, propiedades y mantenimiento del software.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
	4º		Ingeniería del Software II	10,5	4,5	6	Gestión de configuraciones. Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
2º	4º	REDES	Redes de Comunicación I	7 4,5T+2,5A	4	3	Arquitectura de redes	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Telenética. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
	4º		Redes de Comunicación II	7 4,5T+2,5A	4	3	Comunicaciones	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Telenética. Lenguajes y Sistemas Informáticos.

ANEXO 2-B

Contenido del plan de estudios

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		
1º	1º	Álgebra II	7,5	4,5	3	Autovalores y autovectores, formas cuadráticas, geometría analítica.	Álgebra. Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Geometría. Estadística e Investigación Operativa. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
1º	1º	Análisis Matemático II	7,5	4,5	3	Cálculo diferencial e integral de funciones de varias variables.	Álgebra. Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Geometría. Estadística e Investigación Operativa. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
1º	1º	Física I	7,5	4,5	3	Cinemática, mecánica, termodinámica.	Electrónica. Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Tecnología Electrónica. Técnicas Experimentales. Física Atómica Molecular y Nuclear. Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica. Física Teórica.

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		
1º	1º	Informática General	7,5	3	4,5	Organización física de ordenadores, organización lógica de ordenadores, estructura y proceso de la información, introducción a los sistemas operativos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. 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.

ANEXO 2-C

Contenido del plan de estudios

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
Economía General (2º curso)	7	4	3	Fundamentos, mecanismos de mercado, organización de empresas.	Economía Aplicada. Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
Economía de la Empresa (2º curso)	7	4	3	Contabilidad, administración de empresas, planificación, análisis financiero.	Economía Aplicada. Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
Computación Científica I (3º curso)	7	4	3	Interpolación, integración, sistemas lineales, métodos iterativos.	Álgebra. Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Geometría. Estadística e Investigación Operativa. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Computación Científica II (3º curso)	7	4	3	Integración de EDOs, autovalores, optimización	Álgebra. Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Geometría. Estadística e Investigación Operativa. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Análisis de Algoritmos (3º curso)	7	4	3	Ordenación, búsqueda, algoritmos en grafos, algoritmos numéricos.	Álgebra. Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Geometría. Estadística e Investigación Operativa. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Teoría de Automatas y Lenguajes Formales II (3º curso)	7	4	3	Universalidad, computabilidad, recursividad, procesos y gramáticas, lenguajes sensibles al contexto.	Álgebra, Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Geometría. Estadística e Investigación Operativa. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Temas avanzados en Ciencias de la Computación I * (3º curso)	7	4	3	Programación orientada a Objetos.	* El contenido de esta asignatura variará con una periodicidad de dos años, el aquí recogido se propone para los dos primeros en que se imparta. Por esta variabilidad no se especifican áreas de conocimiento.
Temas avanzados de la Computación II * (4º curso)	7	4	3	Visión artificial	
Temas avanzados en Ingeniería Informática I * (3º curso)	7	4	3	Proceso de señales e imágenes	

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	<input type="checkbox"/>
				- curso	<input type="checkbox"/>
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Temas avanzados en Ingeniería Informática II * (4º curso)	7	4	3	Sistemas de control en tiempo real	
Estructura y Diseño de Circuitos Digitales (4º curso)	7	4	3	Circuitos digitales, memorias, sistemas de entrada/salida, microprocesadores	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica. Física de la Materia Condensada. Electrónica.
Gráficos (4º curso)	7	3	4	Periféricos, estándares, gráficos bidimensionales, gráficos tridimensionales.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Arquitectura y Tecnología de Computadores. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Modelización y Simulación por ordenador. (4º curso)	7	4	3	Simulación de sistemas discretos, simulación de sistemas continuos, lenguajes de simulación.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Fundamentos de Neurocomputación. (4º curso)	7	4	3	Modelos neurobiológicos, sistemas adaptativos, algoritmos de retropropagación, redes topológicas.	Álgebra. Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Geometría. Estadística e Investigación Operativa. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Prácticas en Empresas	7 - 14	-	7 - 14	* El número de créditos será variable con un mínimo de 7 y un máximo de 14, todos ellos prácticos en función de los intereses del alumno y de los convenios de prácticas con centros que se realicen.	

(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.