

Especificaciones particulares del Plan de Estudios

- 1) La docencia de las materias troncales se asigna a todas las áreas de conocimiento previstas en el R.D. 1460/1990, de Directrices propias para el título de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas.
- 2) Según se indica en R.D. 1497/87, y RD 1267/1994 de Directrices generales comunes, la carga lectiva está comprendida entre 60 y 90 créditos por año. La carga lectiva global se encuentra entre el mínimo de 180 créditos y el máximo de 225 créditos.
 - a) Se ha previsto el curso académico de 30 semanas lectivas y en el cómputo de créditos las enseñanzas teóricas no superan las 15 horas semanales. La estructura por curso es de carácter semestral.
 - b) Los créditos de libre configuración son 22,5 créditos. Se hace propuesta de distribución de dichos créditos en segundo y tercer curso, [pero, en todo caso, podrá modificarse en atención a situaciones especiales del estudiante.]
- 3) A la optativa "Prácticas en Empresas", cuya carga lectiva es de 6 créditos, se le asigna la equivalencia de 30 horas por crédito y, en todo caso, se corresponderá con estancia mínima de dos meses en la Empresa, bajo tutela académica. El alumno podrá elegirla como de libre elección, en las condiciones anteriores, lo que le permitirá completar una estancia máxima en la Empresa de cuatro meses.
- 4) La materia obligatoria "Proyecto Fin de Carrera", tiene por finalidad la elaboración de un Proyecto como ejercicio integrador o de síntesis, por consiguiente para la prueba de la misma se requerirá haber superado todas las restantes materias que intervengan en la configuración del título. El Reglamento por el que se rija será aprobado por el órgano correspondiente de la Universidad.

Los 6 créditos lectivos se corresponden con la docencia que recibirá el estudiante del director o tutor del proyecto. La equivalencia de acreditación para el estudiante será de 30 horas por crédito.
- 5) El plan de estudios posibilita la acreditación de los estudios realizados en el marco de convenios internacionales suscritos por la Universidad. La Junta de Escuela determinará para cada convenio el reconocimiento y su equivalencia de los estudios realizados en Universidades extranjeras.

23530 *RESOLUCIÓN de 8 de octubre de 1996, de la Universidad de Valladolid, por la que se establece el plan de estudios de Ingeniero técnico en Informática de Gestión de la Escuela Universitaria Politécnica de Valladolid.*

Homologado por el Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica de 24 de julio de 1996, el plan de estudios de Ingeniero técnico en Informática de Gestión de la Escuela Universitaria Politécnica, este Rectorado ha resuelto la publicación del mencionado plan que se transcribe a continuación.

Valladolid, 8 de octubre de 1996.—El Rector, Francisco Javier Álvarez Guisasaola.

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		
I	2ªA	ESTADÍSTICA	ESTADISTICA I	4,5T+1,5A	3	3	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Estadística e Investigación Operativa". "Matemática Aplicada".
I	2ªB	ESTADISTICA	ESTADISTICA II	4,5T	3	1,5	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Estadística e Investigación Operativa". "Matemática Aplicada".
I	2ªA	ESTRUCTURA DE DATOS Y DE LA INFORMACION	ESTRUCTURAS DE DATOS	6T+1,5A	4,5	3	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmos de manipulación. Estructura de la información : Ficheros, bases de datos	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	3ªA	ESTRUCTURA DE DATOS Y DE LA INFORMACION	BASES DE DATOS	6T+1,5A	4,5	3	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmos de manipulación. Estructura de la información : Ficheros, bases de datos.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	3ªA	ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES	ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES I	4,5T	3	1,5	Unidades Funcionales : Memoria, procesador, periferia, lenguajes máquina y ensamblador. Esquema de funcionamiento. Electrónica. Sistemas digitales. Periféricos.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores". "Electrónica". "Ingeniería de Sistemas y Automática". "Tecnología Electrónica".
I	3ªB	ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES	ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES II	4,5T	3	1,5	Unidades Funcionales : Memoria, procesador, periferia, lenguajes máquina y ensamblador. Esquema de funcionamiento. Electrónica. Sistemas digitales. Periféricos.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores". "Electrónica". "Ingeniería de Sistemas y Automática". "Tecnología Electrónica".
I	1ªA	FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INFORMATICA	MATEMATICAS I	6T+1,5A	4,5	3	Álgebra. Análisis Matemático. Matemática discreta. Métodos numéricos.	"Álgebra". "Análisis Matemático". "Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Matemática Aplicada".
I	1ªB	FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INFORMATICA	MATEMATICAS II	6T+1,5A	4,5	3	Álgebra. Análisis Matemático. Matemática discreta. Métodos numéricos.	"Álgebra". "Análisis Matemático". "Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Matemática Aplicada".
I	1ªB	FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INFORMATICA	MATEMATICAS III	6T+1,5A	3	4,5	Álgebra. Análisis Matemático. Matemática discreta. Métodos numéricos.	"Álgebra". "Análisis Matemático". "Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "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		
I	3ºA	INGENIERIA DEL SOFTWARE DE GESTION	INGENIERIA DE SOFTWARE I	6T+1,5A	4,5	3	Diseño, propiedades y mantenimiento del software de gestión. Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones de gestión.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	3ºB	INGENIERIA DEL SOFTWARE DE GESTION	INGENIERIA DE SOFTWARE II	6T	3	3	Diseño, propiedades y mantenimiento del software de gestión. Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones de gestión.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	1ºA	METODOLOGIA Y TECNOLOGIA DE LA PROGRAMACION	PROGRAMACION I	7,5T	4,5	3	Diseño de algoritmos. Análisis de algoritmos. Lenguajes de programación. Diseño de programas: Descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y pruebas de programas.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	1ºB	METODOLOGIA Y TECNOLOGIA DE LA PROGRAMACION	PROGRAMACION II	7,5T	4,5	3	Diseño de algoritmos. Análisis de algoritmos. Lenguajes de programación. Diseño de programas: Descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y pruebas de programas.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	2ºA	SISTEMAS OPERATIVOS	SISTEMAS OPERATIVOS	6T	3	3	Organización, estructura y servicio de los sistemas, operativos. Gestión y administración de memoria y de procesos. Gestión de entrada / salida. Sistemas de ficheros.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores". "Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	1ºA	TECNICAS DE ORGANIZACION Y GESTION EMPRESARIAL	ECONOMIA DE LA EMPRESA	6T	3	3	El sistema económico y la Empresa. Técnicas de administración y técnicas contables.	"Economía Financiera y Contabilidad". "Organización de Empresas".
I	2ºA	TECNICAS DE ORGANIZACION Y GESTION EMPRESARIAL	TECNICAS DE ORGANIZACION DE EMPRESAS	6T	3	3	El sistema económico y la Empresa. Técnicas de administración y técnicas contables.	"Economía Financiera y Contabilidad". "Organización de Empresas".

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		
I	1ª A	FUNDAMENTOS DE INFORMATICA I	4,5	3	1,5	Conceptos fundamentales de Informática Teórica.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	1ª B	FUNDAMENTOS DE INFORMATICA II	4,5	3	1,5	Sistemas lógicos. Estudio multinivel de los sistemas computacionales.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	1ª A	FISICA	7,5	3	4,5	Electromagnetismo. Estado sólido. Circuitos.	"Física Aplicada".
I	1ª B	TECNICAS DE ANALISIS ECONOMICO-FINANCIERO.	4,5	3	1,5	Estados financieros. Ratios económicos y financieros. Diagnóstico económico-financiero.	"Economía Financiera y Contabilidad".
I	2ª A	PROGRAMACION III	6	3	3	Técnicas de construcción y validación de programas.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	2ª B	AMPLIACION DE SISTEMAS OPERATIVOS	6	3	3	Ampliación de sistemas operativos. Conceptos de diseño.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores". "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
I	2ª B	INVESTIGACION OPERATIVA	6	3	3	Programación Matemática. Introducción a la optimización.	"Matemática Aplicada". "Estadística e Investigación Operativa".
I	2ª B	DIRECCION Y SISTEMAS DE INFORMACION	4,5	3	1,5	La dirección. Planificación, control y sistemas de información, Recursos humanos.	"Organización de Empresas".
I	2ª B	TEORIA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES	7,5	4,5	3	Máquinas secuenciales y autómatas finitos. Máquinas de Turing. Funciones recursivas. Gramática y Lenguajes formales. Redes neuronales.	"Álgebra". "Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Ingeniería de Sistemas y Automática". "Lenguajes y Sistemas Informáticos". "Matemática Aplicada".
I	3ª A	REDES	6	3	3	Arquitectura de redes. Comunicaciones.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores". "Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Ingeniería Telemática". "Lenguajes y Sistemas Informáticos". "Ingeniería de Sistemas y Automática".
I	3ª B	PROYECTO FIN DE CARRERA	6	-	6	Ejercicio integrador y de síntesis de todas las asignaturas de la carrera.	Todas las áreas con docencia en el Título.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
FISICA DE LAS TECNOLOGIAS INFORMATICA S (1ª B)	6	3	3	Fundamentos ópticos de las tecnologías informáticas.	"Física Aplicada".
INGLES PARA INFORMATICA (1ª B)	6	3	3	Inglés científico y técnico.	"Filología Inglesa".

Créditos totales para optativas (1) - por ciclo 1ª - curso

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="text" value="36"/>	
		- por ciclo <input type="text"/>		1 ^a - curso <input type="text" value="6"/>	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
SISTEMAS DIGITALES (1 ^o B)	6	3	3	Electrónica. Sistemas digitales.	"Electrónica".
AMPLIACION DE MATEMATICAS (2 ^o B)	6	3	3	Ampliación de análisis matemático y métodos numéricos.	"Matemática Aplicada".
INTELIGENCIA ARTIFICIAL (2 ^o B)	6	3	3	Introducción a la Inteligencia Artificial. Sistemas expertos.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
TRASMISION DE DATOS (2 ^o B)	6	3	3	Equipos y sistemas de transmisión de datos. Comunicaciones.	"Ingeniería de Sistemas y Automática". "Ingeniería Telemática".
AMPLIACION DE INVESTIGACION OPERATIVA (3 ^o A)	6	3	3	Modelos determinísticos en la I.O. Modelos probabilísticos en la I.O.	"Matemática Aplicada".
EVALUACION Y EXPLOTACION DE SISTEMAS INFORMATICOS (3 ^o A)	6	3	3	Técnicas de medida del rendimiento. Planificación de recursos. Administración de sistemas.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos"
GESTION DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS (3 ^o B)	6	3	3	Administración y estudio de los sistemas productivos.	"Organización de Empresas".
TECNOLOGIA DE PROGRAMACION (3 ^o A)	6	3	3	Técnicas y métodos actuales de programación.	"Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos"

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="text"/>	
		- por ciclo <input type="text"/>		3 ^a - curso <input type="text"/>	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
AMPLIACION DE ESTADISTICA (3 ^o B)	6	3	3	Ampliación de Teoría de Colas. Control de calidad. Modelos de regresión.	"Matemática Aplicada".
ARQUITECTURAS AVANZADAS (3 ^o B)	6	3	3	Introducción a las arquitecturas paralelas. Multiprocesadores.	"Arquitectura y Tecnología de Computadores".
CALIDAD DEL SOFTWARE (3 ^o B)	6	3	3	Conceptos, criterios y factores de calidad. Auditoría y evaluación del software.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".
GESTION FINANCIERA (3 ^o A)	6	3	3	Decisiones de inversión y financiación en la empresa.	"Economía Financiera y Contabilidad".
PRACTICAS EN EMPRESAS (3 ^o)	6	-	6	Prácticas en empresas académicamente dirigidas.	Todas las áreas con docencia en el Título.
SISTEMAS DISTRIBUIDOS (3 ^o B)	6	3	3	Objetivos y organización de los sistemas informáticos distribuidos. Acceso a recursos remotos. Coordinación distribuida.	"Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial". "Lenguajes y Sistemas Informáticos".

Especificaciones particulares del Plan de Estudios

- 1) La docencia de las materias troncales se asigna a todas las áreas de conocimiento previstas en el R.D. 1460/1990, de Directrices propias para el título de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión.
- 2) Según se indica en R.D. 1497/87, y RD 1267/1994 de Directrices generales comunes, la carga lectiva está comprendida entre 60 y 90 créditos por año. La carga lectiva global se encuentra entre el mínimo de 180 créditos y el máximo de 225 créditos.
 - a) Se ha previsto el curso académico de 30 semanas lectivas y en el cómputo de créditos las enseñanzas teóricas no superan las 15 horas semanales. La estructura por cursos es de carácter semestral.
 - b) Los créditos de libre configuración son 22,5 créditos. Se hace propuesta de distribución de dichos créditos en segundo y tercer curso, pero, en todo caso, podrá modificarse en atención a situaciones especiales del estudiante
- 3) A la optativa "Prácticas en Empresas", cuya carga lectiva es de 6 créditos, se le asigna la equivalencia de 30 horas por crédito y, en todo caso, se corresponderá con estancia mínima de dos meses en la Empresa, bajo tutela académica. El alumno podrá elegirla como de libre elección, en las condiciones anteriores, lo que le permitirá completar una estancia máxima en la Empresa de cuatro meses.
- 4) La materia obligatoria "Proyecto Fin de Carrera", tiene por finalidad la elaboración de un Proyecto como ejercicio integrador o de síntesis; por consiguiente para la prueba de la misma se requerirá haber superado todas las restantes materias que intervengan en la configuración del título. El Reglamento por el que se rija será aprobado por el órgano correspondiente de la Universidad.

Los 6 créditos lectivos se corresponden con la docencia que recibirá el estudiante del director o tutor del proyecto. La equivalencia de acreditación para el estudiante será de 30 horas por crédito.
- 5) El plan de estudios posibilita la acreditación de los estudios realizados en el marco de convenios internacionales suscritos por la Universidad. La Junta de Escuela determinará para cada convenio el reconocimiento y su equivalencia de los estudios realizados en Universidades extranjeras.