

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

PLAN DE ESTUDIO CONDUCENTE EL TÍTULO DE Ingeniero Técnico en Informática de Gestión.

1.- ASIGNATURAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura en que se diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teoría	Práct.		
1º	1º	Estadística	Estadística	9	4,5	4,5	Estadística descriptiva. Probabilidades. Métodos estadísticos aplicados	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa.
1º	2º	Estructura de Datos y de la Información	Estructura de Datos y de la Información	12	6	6	Tipos abstractos de datos. Estructura de datos y algoritmo de manipulación. Estructura de Información: ficheros y bases de datos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1º	1º	Estructura y Tecnología de computadores	Estructura y Tecnología de computadores I	6	3	3	Unidades funcionales: memoria, procesador, periferia, lenguajes máquina y ensamblador, esquema de funcionamiento. Periféricos.	Arquitectura y Tecnología de computadores. Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica
1º	2º		Estructura y Tecnología de computadores II	3T+3A	3	3	Electrónica. Sistemas digitales. Microprocesadores.	Arquitectura y Tecnología de computadores. Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica
1º	1º	Fundamentos Matemáticos de la Informática.	Fundamentos Matemáticos de la Informática I	9	6	3	Algebra. Matemática Discreta.	Algebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada.

## 1.- ASIGNATURAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura en que se diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teoría	Práct.		
1º	1º		Fundamentos Matemáticos de la Informática II	9	6	3	Análisis Matemático. Métodos numéricos.	Álgebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada.
1º	3º	Ingeniería del Software de Gestión.	Ingeniería del Software de Gestión I.	6	3	3	Diseño, propiedades y mantenimiento del software de gestión.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1º	3º		Ingeniería del Software de Gestión II.	6	3	3	Planificación y gestión de proyectos informáticos. Análisis de aplicaciones de gestión y de proyectos informáticos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1º	1º	Metodología y Tecnología de la Programación	Metodología y Tecnología de la Programación.	15	8	7	Diseño de algoritmos. Análisis de algoritmos. Lenguajes de programación. 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.	6	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. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1º	1º	Técnicas de Organización y Gestión Empresarial.	Organización y Gestión Empresarial	6	4	2	El sistema económico y la empresa. Técnicas de administración.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.

## 1.- ASIGNATURAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura en que se diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teoría	Práct.		
1°	2°		Contabilidad General.	6	3	3	Técnicas contables.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.

## ANEXO 2-B. Contenido del Plan de estudios.

## PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE Ingeniero Técnico en Informática de Gestión

## 2.- MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Teoría	Práct.		
1°	1°	Fundamentos Físicos de la Informática	6	3	3	Electromagnetismo. Estado sólido. Circuitos.	Electrónica Electricidad Física Aplicada Física de la Materia Condensada Ingeniería Electrónica Tecnología Electrónica
1°	2°	Bases de Datos I	6	4	2	Estructura General de un DEMS. Requerimientos del diseño de una BD. Modelos de datos. Administración y gestión de BD. Introducción a las bases de datos distribuidas.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1°	3°	Proyecto	9		9	Proyecto fin de carrera.	Todas las áreas adscritas a este Plan de Estudios.

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales optativas [ ] por ciclo [ ] por curso [ ]	
Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Totales	Teoría	Práct		
2º	Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales	9	5	4	Máquinas secuenciales y autómatas finitos. Maquinas de Turing. Funciones recursivas. Gramáticas y Lenguajes formales. Redes neuronales.	Algebra. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Matemática Aplicada
2º	Teoría de Algoritmos	9	5	4	Algoritmos sobre grafos. Algoritmos de búsqueda. Algoritmos de ordenación.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
2º	Ofimática	9	5	4	Informática orientada al documento: Análisis y metodología. Paquetes ofimáticos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
2º	Programación Declarativa.	9	5	4	Lógica. Programación lógica. Programación funcional.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
2º	Gestión de la Producción.	6	3	3	Programación y planificación de la producción. Gestión de materiales. Control de calidad. Recursos humanos.	Economía Financiera y Contabilidad. * Organización de Empresas.
3º	Introducción a la Inteligencia Artificial.	7,5	4,5	3	Introducción al cálculo de predicados. Resolución de problemas. Técnicas y manejos de herramientas.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales optativas [ ] por ciclo [ ] por curso [ ]	
Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Totales	Teoría	Práct		
3º	Informática y Sociedad.	3	1,5	1,5	Historia de la Ciencia y Tecnología informática. Informática y ética. Informática y Sociedad.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
3º	Lenguajes de Programación.	7,5	4,5	3	Tipos de lenguajes. Diseño. Procesadores de lenguaje.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
3º	Auditoría Informática.	7,5	4,5	3	Auditoría del proceso de datos. Gestión del CPD. Herramientas y técnicas de auditoría de sistemas informáticos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
3º	Redes de Computadoras.	6	3	3	Arquitectura de redes. Comunicaciones.	Arquitectura y Tecnología de computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Ingeniería Telemática. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
3º	Bases de Datos II.	6	4	2	Modelización de BD relacionales. Métodos de diseño de BD en red. Modelización física de la BD. Nuevas tecnologías en BD.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
3º	Criptografía y Seguridad.	6	3	3	Técnicas criptográficas. Seguridad de sistemas.	Álgebra. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.

### 3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales optativas [ ]  
por ciclo [ ] por curso [ ]

Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Totales	Teoría	Práct		
3º	Computación Estadística.	7,5	4,5	3	Librerías de programas estadísticos. Técnicas computacionales en el diseño de experimentos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Lenguajes y Sistemas Informáticos. Matemática Aplicada.
3º	Hardware de Microcomputadoras.	6	3	3	Descripción de configuraciones y equipos informáticos.	Arquitectura y Tecnología de computadores. Electrónica. Tecnología Electrónica.
3º	Microprocesadores.	6	3	3	Organización de microprocesadores, funcionamiento. Familias.	Arquitectura y Tecnología de computadores. Electrónica. Tecnología Electrónica.
3º	Contabilidad de Costes	12	9	3	Cálculo para determinar los costes de los productos, servicios y secciones. Análisis de los costes y su utilización en las decisiones.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
3º	Derecho Informático.	3	2	1	Régimen jurídico de la Informática. Tutelas jurídicas.	Derecho Administrativo. Derecho Civil.
3º	Introducción a la Informática Gráfica.	6	3	3	Técnicas de representación 2D y 3D. Modelado. Diseño de interfaz de usuario.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
3º	Ampliación de Sistemas Operativos.	7,5	4,5	3	Diseño de un sistema operativo. Sistemas Operativos orientados a objetos. Solapamientos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.

3.- MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales optativas [ ] por ciclo [ ] por curso [ ]	
Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Totales	Teoría	Práct		
3º	Planificación, Configuración y Explotación de Sistemas Informáticos..	7,5	4,5	3	Planificación de los recursos informáticos. Estudios de viabilidad. Estudios de costes y personal.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.

UNIVERSIDAD JAÉN

## I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE  
Ingeniero Técnico en INFORMÁTICA DE GESTIÓN.
2. ENSEÑANZAS DE Primer CICLO
3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS  
Escuela Politécnica Superior de Jaén.
4. CARGA LECTIVA GLOBAL 207 CRÉDITOS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	LIBRE CONFIGUR.	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1	54	6	0	7		67
	2	30	6	24	7		67
	3	12	0	45	7	9	73
II CICLO							

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO [SI]
6. [NO] SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:
  - PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
  - TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
  - ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
  - OTRAS ACTIVIDADES
7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS
  - PRIMER CICLO [3] AÑOS
  - SEGUNDO CICLO [ ] AÑOS

## 8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/ CLÍNICOS
1	67	ENTRE 38,5 Y 42,5	ENTRE 28,5 Y 24,5
2	67	ENTRE 36 Y 40	ENTRE 31 Y 27
3	73	ENTRE 34,5 Y 39,5	ENTRE 37,5 Y 33,4

## II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS.

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:
    - a) Determinación de acceso al 2º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º.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 conjunto de ellas (artículo 9º.1 R.D. 1497/87).
    - c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.2, 4º 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 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. Tres años académicos.
  2. SECUENCIACION DE ASIGNATURAS.  
Para obtener los créditos del proyecto de fin de Carrera será necesario haber obtenido los créditos necesarios para el título.