



1 Cronograma de implantación del título.

Salvo que la Universidad de Valladolid decida tomar otra alternativa con carácter general para ordenar el proceso de transición de títulos, la implantación del nuevo Grado en Ingeniero Informático se realizará de forma progresiva con la consiguiente extinción paulatina y en paralelo de los planes de estudios a los que sustituye (Ingeniero Técnico en Informática de Gestión y parcialmente al Segundo Ciclo de Ingeniero en Informática), de acuerdo con la planificación temporal siguiente:

- a) Curso 2010/2011:
 - a. **Graduado en Ingeniería Informática: PRIMERO.**
 - b. Ingeniero Técnico en Informática de Gestión: SEGUNDO Y TERCERO.
 - c. Ingeniero en Informática (Segundo Ciclo): QUINTO.
- b) Curso 2011/2012:
 - a. **Graduado en Ingeniería Informática: PRIMERO Y SEGUNDO.**
 - b. Ingeniero Técnico en Informática de Gestión: TERCERO.
 - c. Ingeniero en Informática (Segundo Ciclo): TUTORÍAS y EXAMEN.
- c) Curso 2012/2013:
 - a. **Graduado en Ingeniería Informática: PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO.**
 - b. Ingeniero Técnico en Informática de Gestión: TUTORÍAS Y EXAMEN.
 - c. Ingeniero en Informática (Segundo Ciclo): TUTORIAS Y EXAMEN
- d) Curso 2013/2014:
 - a. **Graduado en Ingeniería Informática: COMPLETO.**
 - b. Ingeniero Técnico en Informática de Gestión: TUTORÍAS Y EXAMEN.
 - c. Ingeniero en Informática (Segundo Ciclo): TUTORIAS Y EXAMEN



2 Procedimiento de adaptación de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios.

Según la planificación anterior, con la oferta de cada curso del nuevo título, se suprime la docencia en el curso equivalente del título al que sustituye; a la vista de esto, el procedimiento de adaptación de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios se realizará según los siguientes criterios:

- a) Alumnos que desean finalizar la titulación que se extingue: tendrán derecho a 4 convocatorias de examen (dos en el primer curso en el que queda suprimida la docencia y dos en el curso siguiente) y a tutorías durante esos dos cursos académicos.
- b) Alumnos que desean incorporarse a la nueva titulación y estén cursando la actual Ingeniería Técnica en Informática de Gestión o de Sistemas o el segundo ciclo de Ingeniero en Informática: podrán solicitar el cambio de estudios siguiendo las normas que establezca la universidad y les será de aplicación, con carácter general, la tabla de convalidaciones que pretende facilitar el reconocimiento de competencias adquiridas más que la denominación de las asignaturas. Dado que muchas materias troncales de Sistemas se ofrecen como obligatorias en Gestión y viceversa y que la mayor parte de las asignaturas optativas son comunes, es de prever que pueda haber estudiantes de ambas Ingenierías Técnicas que decidan cambiar al nuevo plan.

La tabla 10.2.1 muestra la correspondencia de las asignaturas del título de Grado en Ingeniería Informática que podrán ser convalidadas, por la comisión correspondiente, por otras asignaturas de los títulos actuales, indicando los ECTS y tipo de las nuevas, los créditos LRU y tipo de las anteriores y la titulación de origen actual (ITI o II).

Tabla 10.2.1: Propuesta de Tabla de Convalidaciones para facilitar la adaptación.

ECTS	TA	Asignatura de Grado	TIT	CR	TA	Asignatura de Titulación Actual
6	FB	Ampliación de Matemáticas	ITI	7,5	TR	MATEMATICAS III
6	FB	Estadística	ITI	6	TR	ESTADISTICA I
6	FB	Física	ITI	7,5	OB	FISICA
6	FB	Fundamentos de Computadoras	ITI	4,5	OB	FUNDAMENTOS DE INFORMATICA II
6	FB	Fundamentos de Matemáticas	ITI	7,5	TR	MATEMATICAS II
6	FB	Fundamentos de Organización de Empresas	ITI	6	TR	TECNICAS DE ORGANIZACION DE EMPRESAS
6	FB	Fundamentos de Programación	ITI	7,5	TR	PROGRAMACION I
6	FB	Fundamentos de Redes de Computadoras	ITI	6	OB	REDES
6	FB	Matemática Discreta	ITI	7,5	TR	MATEMATICAS I
6	FB	Sistemas Digitales	ITI	6	OP	SISTEMAS DIGITALES
6	OB	Administración y Evaluación de Sistemas Inf.	ITI	6	OP	EVALUACION Y EXPLOTACION DE S. INFORMATICOS
6	OB	Arquitectura y Organización de Computadoras	ITI	4,5	TR	ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES II
6	OB	Diseño de Bases de Datos	ITI	7,5	TR	BASES DE DATOS
6	OB	Diseño de Software	ITI	6	TR	INGENIERIA DEL SOFTWARE II
6	OB	Estructura de Sistemas Operativos	ITI	6	OB	AMPLIACION DE SISTEMAS OPERATIVOS
6	OB	Estructuras de Datos y Algoritmos	ITI	7,5	TR	ESTRUCTURAS DE DATOS
6	OB	Fundamentos de Ingeniería de Software	ITI	6	OB	PROGRAMACION III
6	OB	Fundamentos de Inteligencia Artificial	ITI	6	OP	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
6	OB	Fundamentos de Sistemas Operativos	ITI	6	TR	SISTEMAS OPERATIVOS
6	OB	Modelado de Sistemas Software	ITI	7,5	TR	INGENIERIA DEL SOFTWARE I
6	OB	Paradigmas de Programación	ITI	7,5	OB	TEORIA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES
12	OB	Prácticas en Empresa	ITI	6	OP	PRACTICAS EN EMPRESAS
6	OB	Programación Orientada a Objetos	ITI	7,5	TR	PROGRAMACION II
6	OB	Sistemas Distribuidos	ITI	6	OP	SISTEMAS DISTRIBUIDOS
6	OB	Análisis y Diseño de Algoritmos	II	9	OP	ALGORITMICA
6	OB	Ingeniería del Conocimiento	II	9	TR	INTELIGENCIA ARTIFICIAL I
6	OB	Lenguajes de Programación	II	9	TR	PROCESADORES DE LENGUAJE
6	OB	Planificación y Gestión de Proyectos	II	9	TR	INGENIERIA DEL SOFTWARE II
6	OB	Técnicas de Aprendizaje Automático	II	9	OP	INTELIGENCIA ARTIFICIAL II
6	OP	Arquitecturas de Computación Avanzadas	ITI	6	OP	ARQUITECTURAS AVANZADAS
6	OP	Calidad de software	ITI	6	OP	CALIDAD DEL SOFTWARE
6	OP	Principios de Análisis Económico Financiero	ITI	4,5	OB	TÉCNICAS DE ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO
6	OP	Señales y Sistemas	ITI	6	OP	TRANSMISION DE DATOS
6	OP	Tecnología para el desarrollo de software	ITI	6	OP	TECNOLOGIA DE PROGRAMACION
6	OP	Administración de Bases de Datos	II	9	OP	AMPLIACION DE BASES DE DATOS



6	OP	Arquitectura de redes y servicios	II	9	TR	AMPLIACION DE REDES
6	OP	Códigos y Criptografía	II	6	OP	CODIGOS CORRECTORES
6	OP	Códigos y Criptografía	II	6	OP	CRIPTOGRAFIA
6	OP	Computación Paralela	II	9	TR	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES
6	OP	Economía del Cambio Tecnológico	II	6	OP	ECONOMIA DEL CAMBIO TECNOLOGICO
6	OP	Programación de Aplicaciones Gráficas	II	9	OP	INFORMATICA GRAFICA
6	OP	Seguridad de Redes y Sistemas	II	9	TR	AMPLIACION DE REDES





Curso de Complementos Formativos del Grado en Ingeniería Informática Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática. Universidad de Valladolid

Justificación

Como queda reflejado en el apartado de Planificación de las Enseñanzas (capítulo 5), la modificación que aquí se propone incluye el curso de Complementos Formativos (CCF), que está concebido y diseñado con el doble propósito de:

- Ofrecer a los **egresados que estén en posesión del título oficial de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión o Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas por la Universidad de Valladolid** la posibilidad de adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior, optando a la consecución del Grado en Ingeniería Informática y complementando su currículo de forma que pueda estar en pie de igualdad, en lo que a formación académica se refiere, con los nuevos graduados.
- Dotar a los egresados mencionados en el punto anterior de las competencias y habilidades específicas que no estuviesen contempladas, sea parcial o totalmente, en el plan de estudios que cursaron en su día.

El Curso de Complementos Formativos **supone una adaptación curricular** del título de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión al Grado en Ingeniería Informática y, en ese sentido, se ha diseñado para dotar al alumno de las competencias específicas que la anterior titulación no desarrollaba con carácter obligatorio o no con la intensidad esperada en el nuevo Grado. El diseño final intenta mantener un equilibrio entre las Competencias de Formación Básica y Comunes a la Informática (que el alumno ya tenía prácticamente) con las que se derivan del perfil concreto del nuevo grado, marcado por las Competencias de Tecnología Específica desarrolladas por el Grado en Ingeniería Informática, de entre las contenidas en el acuerdo del Consejo de Universidades de 3 de marzo de 2008, relativo al Grado y Máster en Ingeniería Informática, que ha constituido el marco de referencia para la elaboración del Grado en Ingeniería Informática ya verificado.

El CCF se ha diseñado sobre la base de las materias y asignaturas ofertadas en el Grado, no sobre materias o asignaturas especiales diseñadas específicamente para el curso. Para el diseño de este itinerario **se han revisado, desde un punto de vista basado en competencias, las asignaturas contenidas en los planes de estudio de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión [RESOLUCION 23530 de 8 de octubre 1996 (BOE 24 octubre 1996, p. 31980)] y de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas [RESOLUCION 23529 de 8 de octubre 1996 (BOE 24 octubre 1996, p. 31973)] y se han seleccionado para formar parte del itinerario aquellas asignaturas del título de Grado en Ingeniería Informática que desarrollan competencias obligatorias que no han sido adquiridas por todos los estudiantes con los actuales planes de estudio.**

Hay que señalar que aunque el CCF está inicialmente diseñado tomando como base el Plan de Estudios de la Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, este plan comparte con el de Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas ofertado por nuestra universidad una parte esencial del perfil de formación, dado que asignaturas que son troncales en uno se ofertaron como obligatorias en el otro y muchas de las asignaturas optativas son comunes a ambos títulos. **En este sentido, aunque la tabla de correspondencia de competencias que figura más adelante se ha elaborado tomando como base el plan de estudios de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión, el Comité Académico podrá convalidar asignaturas equivalentes del plan de estudios de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas.**

La superación del CCF proporciona al alumno, como valor añadido, la posibilidad de desarrollar la carrera profesional en el ámbito europeo, ya que el título de grado medio de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión no tiene el mismo nivel de homologación que el Grado en Ingeniería Informática, es una excelente oportunidad que fomenta la movilidad y promueve la internacionalización de los egresados de la Universidad de Valladolid.

Admisión, Información y Selección

Podrán acceder a este Curso de Complementos de Formación todos aquéllos titulados universitarios en Ingeniería Técnica en Informática de Gestión o Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas por la Universidad de Valladolid, o de otras universidades, siempre que el Comité Académico acredite y convalide la formación recibida como equivalente a la que obtuvieron los titulados por Valladolid.

El Curso de Complementos de Formación será ofertado usando los medios de difusión que la Universidad de Valladolid y el propio centro dispongan. Los protocolos serán los descritos con carácter general en el capítulo 4 de esta memoria, haciendo todas las puntualizaciones necesarias que permitan diferenciar este Curso de Complementos como vía de acceso a una titulación diferente, reservada para los titulados en Ingeniería Técnica en Informática de Gestión o de Sistemas.



Se admitirá un máximo de 40 alumnos de nuevo ingreso por curso académico, a partir del curso de su implantación, inicialmente prevista para 2010-2011.

El Comité Académico realizará el proceso de selección de solicitantes cuando la demanda supere el número de plazas ofertadas, garantizando la adecuada difusión de los criterios de selección que se establezcan.

Planificación

El Curso de Complementos Formativos se construye sobre asignaturas del Grado en Ingeniería Informática que cubren competencias que no han sido cubiertas adecuadamente por las asignaturas cursadas por el egresado durante la obtención de su título de Ingeniería Técnica en Informática.

El Curso comprende 60 ECTS, incluyendo el Trabajo de Fin de Grado que, de acuerdo con lo previsto en el RD 861/2010 no podrá convalidarse.

Las Prácticas en Empresa podrán ser convalidadas total o parcialmente, previo informe favorable del Comité Académico del grado, por prácticas en empresa realizadas durante la obtención del título de Ingeniero Técnico en Informática y reflejadas en el expediente del alumno. De acuerdo con lo previsto en el RD 861/2010, podrán convalidarse también parcial o totalmente por experiencia profesional acreditada. En ningún caso, se supera el límite de 36 ECTS (15% del total de créditos del grado) establecido en el RD 861/2010.

Las asignaturas que componen el Curso de Complementos Formativos son idénticas a las que aparecen bajo el mismo nombre en las fichas de materias del Grado en Ingeniería Informática, salvo en la ordenación temporal, que se ha reajustado teniendo en cuenta que este curso constituirá un grupo docente aparte y buscando un reparto de la actividad presencial más adecuado a las necesidades de estos estudiantes.

Para proporcionar una mejor ilustración de cómo la selección de asignaturas propuesta para el Curso de Complementos Formativos contribuye a completar adecuadamente el desarrollo de competencias esperado para un graduado, se incluye la Tabla 10.2.3, que muestra el conjunto de competencias cubierto por las asignaturas del plan de estudios de Ingeniero Técnico en Informática y las que se desarrollan en las asignaturas del Curso de Complementos.

Tabla 10.2.2: Curso de Complementos Formativos para titulados en I.T. en Informática por la UVA

Asignatura	ECTS	Semestre	Notas
Planificación y Gestión de Proyectos	6	1	
Ingeniería del Conocimiento	6	1	
Administración y Evaluación de Sistemas Informáticos	6	1	
Sistemas Distribuidos	6	1	
Interacción Persona-Computadora	6	1	
Profesión y Sociedad	6	2	
Prácticas en Empresa	12	2	(1)
Trabajo de Fin de Grado	12	2	
TOTAL MÁXIMO ECTS	60		

(1) Se podrá convalidar, por decisión del Comité Académico del Grado, por Prácticas en Empresa desarrolladas durante la realización de los estudios de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión o de Sistemas, o por experiencia profesional equivalente, de acuerdo con lo dispuesto en la modificación del artículo 6 del RD 1393/2007 dispuesta en el apartado dos del artículo único del RD 861/2010 de 2 de julio de 2010 por el que se modifica el RD 1393/2007, de 29 de octubre.



		Creditos	Curso	Tipo	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC6	CC7	IS1	IS2	IS3	IS4	IS5	IS6	IC1	IC2	IC3	IC4	IC5	IC6	IC8	SI1	SI4	SI6		
Ingeniero Técnico en Informática de Gestión	Primer Curso	ECONOMIA DE LA EMPRESA	6	1	TR																								
		MATEMATICAS I	7,5	1	TR																								
		PROGRAMACION I	7,5	1	TR																								
		MATEMATICAS II	7,5	1	TR	x																							
		MATEMATICAS III	7,5	1	TR	x		x																					
		PROGRAMACION II	7,5	1	TR																								
		FISICA	7,5	1	OB																								
		FUNDAMENTOS DE INFORMATICA I	4,5	1	OB																								
		FUNDAMENTOS DE INFORMATICA II	4,5	1	OB																								
	TECNICAS DE ANALISIS ECONOMICO FINANCIERO	4,5	1	OB																									
	Segundo Curso	ESTADISTICA I	6	2	TR																								
		ESTRUCTURA DE DATOS	7,5	2	TR			x																					
		SISTEMAS OPERATIVOS	6	2	TR																				x				
		TECNICAS DE ORGANIZACION DE EMPRESAS	6	2	TR																						x	x	
		ESTADISTICA II	4,5	2	TR																								
		PROGRAMACION III	6	2	OB																								
		AMPLIACION DE SISTEMAS OPERATIVOS	6	2	OB															x	x	x	x						
		DIRECCION Y SISTEMAS DE INFORMACION	4,5	2	OB																					x	x		
		INVESTIGACION OPERATIVA	6	2	OB																								
	TEORIA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES	7,5	2	OB	x	x																							
	Tercer Curso	BASES DE DATOS	7,5	3	TR																								
		ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES I	4,5	3	TR															x									
		INGENIERIA DEL SOFTWARE I	7,5	3	TR								x	x		x													
		ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES II	4,5	3	TR																x	x							
		INGENIERIA DEL SOFTWARE II	6	3	TR										x	x											x		
		REDES	6	3	OB																	x					x		
		Proyecto de Fin de Carrera												x	x	x	x	x	x								x		
		Optativas de Gestión y Sistemas	SISTEMAS DIGITALES	6		OP															x								
			AMPLIACION DE MATEMATICAS	6		OP																							
	INTELIGENCIA ARTIFICIAL		6		OP	x					x	x																	
	TRANSMISION DE DATOS		6		OP															x			x						
	AMPLIACION DE INVESTIGACION OPERATIVA		6		OP								x																
	GESTION DE SISTEMAS PRODUCTIVOS		6		OP																						x	x	x
TECNOLOGIA DE PROGRAMACION	6			OP																									
AMPLIACION DE ESTADISTICA	6			OP																									
CALIDAD DEL SOFTWARE	6			OP								x																x	
GESTION FINANCIERA	6			OP																									
FISICA DE LAS TECNOLOGIAS INFORMATICAS	6			OP																									
INGLES PARA INFORMATICA	6			OP																									
EVALUACION Y EXPLOTACION DE SISTEMAS INFORMATICOS	6			OP																		x							
ARQUITECTURAS AVANZADAS	6			OP																	x	x							
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	6			OP																				x					
INVESTIGACION OPERATIVA	6			OP																									
CONTROL DE PROCESOS	6			OP																									
TECNICAS DE MANTENIMIENTO DE CIRCUITOS	6			OP																	x	x							
MICROPROCESADORES	6			OP																	x								
DISEÑO DE CIRCUITOS	6			OP																	x								
MODELADO Y SIMULACION DE SISTEMAS	6			OP																									
PERIFERICOS	6		OP																										
Curso Puente	Planificación y Gestión de Proyectos	6										x	x					x	x										
	Ingeniería del conocimiento	6					x	x																					
	Interacción Persona-computadora	6							x					x															
	Administración y Evaluación de Sistemas Informáticos	6																								x			
	Sistemas Distribuidos	6																											
	Profesión y sociedad	6										x	x																
	Prácticas en Empresas	12										x	x	x	x	x	x												
	Trabajo de Fin de Grado	12																											



10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto.

Ingeniero Técnico en Informática de Gestión

Ingeniero en Informática (la UVA sólo tiene implantado el Segundo Ciclo (4º y 5º))

