

PLAN DE ESTUDIOS

90 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

- 60 créditos en asignaturas obligatorias
- 15 créditos en asignaturas optativas
- 6 créditos en Prácticas Externas
- 9 créditos de Trabajo Fin de Máster

- * Los **Licenciados/Graduados/Ingenieros en Informática** o titulaciones de nivel de formación equivalente, cursarán los 90 créditos del Máster.
- * **Otros Licenciados/Graduados/Ingenieros** tendrán que cursar hasta 30 créditos de complementos formativos adicionales, que no forman parte del plan del Máster, según establezca el Comité Académico del Máster en función de la titulación de acceso del alumno (ver tabla de la última página de este documento).
- * Los **Ingenieros Técnicos en Informática** tendrán que cursar las asignaturas obligatorias del Máster y tantos créditos optativos como sean necesarios para alcanzar, entre los créditos de la titulación de Ingeniero Técnico y los del Máster, 300 créditos ECTS.

En los dos primeros cuatrimestres el estudiante estudiará el Módulo 1 de Dirección y Gestión, y el Módulo 2 de Tecnologías Informáticas. El siguiente curso abarcará un único cuatrimestre en el que el estudiante realizará las prácticas externas (Módulo 3) y el Trabajo Fin de Máster (Módulo 4).

Si el estudiante sigue el **itinerario general**, deberá elegir **15 ECTS optativos de entre la oferta de asignaturas optativas del Módulo 2 y del Módulo 5**.

Si el estudiante elige la **especialidad Big Data**, cursará el **módulo 5** en el tercer cuatrimestre.

Módulo 1: Dirección y gestión

Materia: Administración financiera en entornos TIC

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Gestión económico-financiera de empresas y proyectos de base tecnológica	Obligatoria	2º cuatrimestre	53171

Materia: Dirección de organizaciones y tecnología

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Dirección estratégica de la tecnología e innovación	Obligatoria	2º cuatrimestre	53172

Módulo 2: Tecnologías informáticas

Materia: Auditoría, calidad y seguridad

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Calidad, auditoría y seguridad de procesos, servicios, recursos y productos software	Obligatoria	1er cuatrimestre	53165

Materia: Sistemas inteligentes y basados en conocimiento

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
----------	------------	------	----------	--------

6	Métodos avanzados de razonamiento y representación del conocimiento	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	53166
6	Técnicas escalables de análisis de datos	Obligatoria	2 ^o cuatrimestre	53198
3	Análisis de datos multivariantes	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	53179
3	Diseño físico de grandes almacenes de datos orientados a la representación de conocimiento	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	53180
3	Web semántica y extracción de información	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	53181

Materia: Sistemas y servicios empotrados, ubicuos y de altas prestaciones

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Computación paralela y modelos emergentes	Obligatoria	2 ^o cuatrimestre	53170
3	Computación ubicua	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	53182
3	Desarrollo práctico de aplicaciones en sistemas empotrados	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	53183
3	Infraestructura para el desarrollo de aplicaciones de computación de altas prestaciones	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	53184
3	Fundamentos de informática en la industria	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	53185

Materia: Ingeniería de servicios y sistemas interactivos

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Ingeniería de la interacción	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	53167
3	Sistemas de interacción multimodal	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	53186

Materia: Sistemas, aplicaciones y servicios en internet

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Aplicaciones y servicios avanzados en internet	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	53168
6	Aplicaciones web para la búsqueda y gestión de información	Obligatoria	2 ^o cuatrimestre	53200
3	Métodos matemáticos aplicados al desarrollo de sistemas y servicios de internet	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	53191

Materia: Visión computacional y sistemas multimedia

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Sistemas hardware y software de captura y visualización de imagen	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	53169
3	Vídeo 3D: captura, fusión y producción de contenidos 3D mediante cámaras sincronizadas	Optativa	1 ^{er} cuatrimestre	53194

Módulo 5: Tecnologías Informáticas del Big Data

Materia: Big Data (Todas las asignaturas son obligatorias para la especialidad)

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Tecnología para el Big Data	Optativa	3 ^{er} cuatrimestre (1 ^{er} cuatrimestre del segundo año)	53203
6	Almacenamiento escalable	Optativa	3 ^{er} cuatrimestre (1 ^{er} cuatrimestre del segundo año)	53204
3	Big Data: Inteligencia de negocios	Optativa	3 ^{er} cuatrimestre (1 ^{er} cuatrimestre del segundo año)	53205

Módulo 3: Trabajo práctico externo

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Trabajo práctico externo	Obligatoria	3 ^{er} cuatrimestre (1 ^{er} cuatrimestre del segundo año)	53206

Módulo 4: Trabajo fin de máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
9	Trabajo fin de máster	Obligatoria	3 ^{er} cuatrimestre (1 ^{er} cuatrimestre del segundo año)	53207

Módulo: Complementos formativos

Todas las asignaturas de este módulo son **obligatorias** para los alumnos que tengan que cursarlo por indicación del Comité Académico

Materia: Computación

CRÉDITOS	ASIGNATURA	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Lenguajes de programación	1 ^{er} cuatrimestre	53162
6	Ingeniería del conocimiento	1 ^{er} cuatrimestre	53164

Materia: Desarrollo de software

CRÉDITOS	ASIGNATURA	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Modelado de sistemas software	1 ^{er} cuatrimestre	53163
6	Diseño de bases de datos	1 ^{er} cuatrimestre	53161
6	Programación orientada a objetos	1 ^{er} cuatrimestre	53160

*Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.