

Máster en Tecnologías de la Información

Asignaturas x concentración

CONCENTRACIÓN	(Módulo) Informática en la Empresa - Grupo I	33
MATERIA		ECTS
	Effective Communication in Professional Environments	4
	Estrategias para la Rehabilitación Funcional y de Comportamientos y la Accesibilidad	4
	Factores Determinantes en la Dirección de Grupos de Trabajo: Liderazgo, Motivación, Gestión y Control del Tiempo	4
	Fundamentos para el Liderazgo	4
	Implicación Informática en Medio Ambiente	4
	La Función Informática en la Empresa	6
	Orientación Profesional al Ingeniero Informático	3
	Technical Writing for Professional Environments	4
CONCENTRACIÓN	(Módulo) Informática en la Empresa - Grupo II	27
MATERIA		ECTS
	Auditoría Informática	4
	Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas de Comunicación de Datos	3
	Domain-specific translation. Computer Science in English and Spanish	4
	Economía de la Ingeniería	4
	Estimación de Proyectos Software	4
	La Terminología en las Aplicaciones Informáticas	4
	Tecnologías para el Desarrollo de Sistemas Web	4
CONCENTRACIÓN	(Módulo) Libre elección - asignaturas adicionales	21
MATERIA		ECTS
	Diseño para todos. Diseño Web Accesible	4
	Domótica y Edificios Inteligentes	3
	Introducción a la Tecnología Espacial	3
	Laboratorio de Computadores Personales	3
	Presentaciones orales en el entorno académico y profesional en lengua española	4
	Redacción de textos académicos y profesionales en lengua española	4
CONCENTRACIÓN	Arquitecturas de Computación	61
MATERIA		ECTS
	Arquitecturas con Paralelismo Interno	4
	Arquitecturas Multiprocesador	4
	Arquitecturas Orientadas hacia la integración	4
	Arquitecturas para Robótica	3
	Arquitecturas para Tratamiento de Señal e Imagen	5
	Diseño de Circuitos Integrados en Alta Escala	4
	Diseño y Evaluación de Computadores	4
	Fundamentos del Reconocimiento Automático de Voz	4
	Ingeniería de Protocolos de Comunicaciones	4
	Procesamiento Vectorial y Paralelo	4
	Sistemas Operativos Distribuidos	6
	Técnicas de Computación Científica	6
	Tolerancia a Fallos en Computadores	4
	Tratamiento Digital de la Señal	5

CONCENTRACIÓN	Computación Inteligente	70
MATERIA		ECTS
Agentes Inteligentes y Sistemas Multiagente		6
Aprendizaje Automático		6
Computación no Convencional: Computación Biomolecular y Computación Cuántica		6
Estrategias para la Rehabilitación Funcional y de Comportamientos y la Accesibilidad		4
Ingeniería del Conocimiento		6
Ontologías y la Web Semántica		6
Procesamiento de Lenguaje Natural		6
Procesos de Negociación y Toma de Decisiones Colectivas		4
Razonamiento Aproximado		4
Reconocimiento de Formas		4
Redes de Neuronas Artificiales y Algoritmos Genéticos		6
Robótica y Percepción Computacional		4
Sistemas de Ayuda a la Decisión		4
Validación y Documentación de Sistemas Basados en el Conocimiento		4
CONCENTRACIÓN	Computación y Visualización de Altas Prestaciones	53
MATERIA		ECTS
Arquitecturas Multiprocesador		4
Arquitecturas para Tratamiento de Señal e Imagen		5
Computación Grid		4
Ingeniería de Protocolos de Comunicaciones		4
Métodos de Simulación		4
Procesamiento Vectorial y Paralelo		4
Sistemas Distribuidos: Arquitecturas de Comunicaciones		4
Sistemas Operativos Distribuidos		6
Técnicas de Computación Científica		6
Técnicas de Modelado de Sólidos. Realismo y Animación		6
Técnicas Gráficas		6
CONCENTRACIÓN	Comunicaciones	61
MATERIA		ECTS
Arquitecturas IP Convergentes		4
Arquitecturas Orientadas hacia la integración		4
Arquitecturas para Tratamiento de Señal e Imagen		5
Diseño de Circuitos Integrados en Alta Escala		4
Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas de Comunicación de Datos		3
Dispositivos Electrónicos y Optoelectrónicos de Altas Prestaciones		4
Implementación de Algoritmos de Tratamiento de Voz en Tiempo Real sobre Plataformas DSP		4
Ingeniería de Protocolos de Comunicaciones		4
Instrumentación y Adquisición de Datos		4
Optimización en Informática		4
Protección de la Información		6
Redes de Datos de Banda Ancha		3
Tecnología y Sistemas Optoelectrónicos aplicados a la Informática		3
Tratamiento Digital de la Señal		5
Tratamiento Digital de la Señal de Voz		4

CONCENTRACIÓN	Ingeniería de Sistemas Distribuidos I	43
MATERIA		ECTS
	Computación Grid	4
	Diseño y Evaluación de Computadores	4
	Extensión de Fundamentos de Sistemas Distribuidos	4
	Fundamentos de Sistemas Distribuidos	6
	Ingeniería de Protocolos de Comunicaciones	4
	Redes de Datos de Banda Ancha	3
	Sistemas de Tiempo Real	4
	Sistemas Distribuidos: Arquitecturas de Comunicaciones	4
	Sistemas Operativos Distribuidos	6
	Tolerancia a Fallos en Computadores	4
CONCENTRACIÓN	Ingeniería de Sistemas Distribuidos II	47
MATERIA		ECTS
	Bases de Datos Distribuidas	6
	Criptografía: Sistemas y Protocolos	6
	Diseño de Aplicaciones WEB	6
	Ingeniería de Protocolos de Comunicaciones	4
	Ontologías y la Web Semántica	6
	Programación Paralela	6
	Sistemas Distribuidos: Arquitecturas de Comunicaciones	4
	Técnicas Avanzadas para el Desarrollo de Sistemas	3
	Tecnologías XML en Desarrollo de Software	6
CONCENTRACIÓN	Ingeniería del Software I	56
MATERIA		ECTS
	Análisis de Requisitos Software	6
	Caso práctico de Experimentación en Ingeniería del Software	2
	Caso práctico de Análisis de Requisitos Software	2
	Caso práctico de Calidad de Software	4
	Caso práctico de Verificación y Validación de Software	2
	Economía de la Ingeniería	4
	Estimación de Proyectos Software	4
	Gestión, Relación y Comunicación en Grupos de Trabajo e Investigación	4
	Ingeniería de Requisitos	4
	Métricas de Software	4
	Modelos y Métodos para la Evaluación y Mejora de Procesos	4
	Prevención de Accidentes en Ingeniería de Software. Software crítico	4
	Técnicas de Experimentación en Ingeniería del Software	6
	Verificación y Validación de Software	6
CONCENTRACIÓN	Ingeniería del Software II	55
MATERIA		ECTS
	Caso práctico de Desarrollo de Software Basado en Agentes	2
	Caso práctico de Desarrollo de Software Usable	2
	Caso práctico de Desarrollo Riguroso de Software	2
	Caso práctico de Software Basado en Componentes	2
	Desarrollo de Software Basado en Agentes	6
	Desarrollo de Software Usable	6
	Desarrollo Riguroso de Software	6
	Ingeniería de Datos	6
	Práctica de Ingeniería de Datos	2

Proyecto de Ingeniería del Software	7,5
Proyecto Práctico de Construcción de un Sistema Software	4,5
Software Basado en Componentes	6
Técnicas Avanzadas para el Desarrollo de Sistemas	3

CONCENTRACIÓN Lógica Computacional	65
---	----

MATERIA	ECTS
Agentes Inteligentes y Sistemas Multiagente	6
Aprendizaje Automático	6
Desarrollo Riguroso de Software	6
Extensiones de la Programación Lógica y Programación de Restricciones	6
Lógicas no Clásicas	6
Ontologías y la Web Semántica	6
Procesamiento de Lenguaje Natural	6
Programación Declarativa	6
Programación Lógica	6
Software Basado en Componentes	6
Teoría de los Subconjuntos Borrosos y de la Lógica Borrosa	5

CONCENTRACIÓN Matemática Computacional	62
---	----

MATERIA	ECTS
Algoritmos en Teoría de Grafos	5
Geometría Computacional	5
Geometría Fractal	5
Introducción a la Algorítmica y Criptografía Cuánticas	4
Introducción a los Sistemas Dinámicos	5
Métodos de Simulación	4
Modelización Numérica en Ingeniería	4
Optimización en Informática	4
Técnicas de Computación Científica	6
Teoría de Juegos Combinatorios	5
Teoría de la Computabilidad: Recursión, Potencialidad y Límites de las Máquinas	5
Teoría de los Subconjuntos Borrosos y de la Lógica Borrosa	5
Topología Digital y Computacional	5

CONCENTRACIÓN Programación	65
-----------------------------------	----

MATERIA	ECTS
Algoritmos en Teoría de Grafos	5
Desarrollo Riguroso de Software	6
Diseño de Aplicaciones WEB	6
El Lenguaje XML y las Bases de Datos Espaciales	3
Entornos de Programación	3
Extensiones de la Programación Lógica y Programación de Restricciones	6
Paradigmas de Programación	4
Procesamiento Vectorial y Paralelo	4
Programación Declarativa	6
Programación Multimedia	4
Técnicas de Modelado de Sólidos. Realismo y Animación	6
Técnicas Gráficas	6
Tecnologías XML en Desarrollo de Software	6

CONCENTRACIÓN Sistemas Empotrados e Inalámbricos	62
---	----

MATERIA	ECTS
Arquitecturas con Paralelismo Interno	4
Arquitecturas Orientadas hacia la integración	4

Arquitecturas para Robótica	3
Arquitecturas para Tratamiento de Señal e Imagen	5
Control de Procesos	5
Diseño de Sistemas de Control Discretos	3
Ingeniería de Protocolos de Comunicaciones	4
Instrumentación y Adquisición de Datos	4
Robótica y Percepción Computacional	4
Sistemas de Tiempo Real	4
Sistemas Distribuidos: Arquitecturas de Comunicaciones	4
Sistemas Operativos Distribuidos	6
Tecnología y Sistemas Optoelectrónicos aplicados a la Informática	3
Tolerancia a Fallos en Computadores	4
Tratamiento Digital de la Señal	5

CONCENTRACIÓN	Tecnologías de Sistemas de Información	45
----------------------	--	----

MATERIA	ECTS
Arquitectura Relacional	6
Bases de Datos Distribuidas	6
Criptografía: Sistemas y Protocolos	6
Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas de Comunicación de Datos	3
Estimación de Proyectos Software	4
Ingeniería de Datos	6
Protección de la Información	6
Sistemas de Información Geográfica	4
Tecnologías y Dispositivos Multimedia	4

CONCENTRACIÓN	Tecnologías Multimedia	59
----------------------	------------------------	----

MATERIA	ECTS
Arquitecturas para Robótica	3
Arquitecturas para Tratamiento de Señal e Imagen	5
Implementación de Algoritmos de Tratamiento de Voz en Tiempo Real sobre Plataformas DSP	4
Instrumentación y Adquisición de Datos	4
Programación Multimedia	4
Reconocimiento de Formas	4
Robótica y Percepción Computacional	4
Técnicas de Modelado de Sólidos. Realismo y Animación	6
Técnicas Gráficas	6
Tecnologías para la Adquisición y Tratamiento de Datos Espaciales	6
Tecnologías y Dispositivos Multimedia	4
Tratamiento Digital de la Señal	5
Tratamiento Digital de la Señal de Voz	4