



El Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicación (en adelante MTSRC) ofrece dos especialidades:

- Teoría de la Señal y Comunicaciones.
- Ingeniería Telemática.

El alumno podrá optar por una de las dos especialidades desde el momento en que solicita la admisión. La Comisión Académica de Máster estudia la posible admisión de los alumnos en función de su expediente, de su titulación de acceso y de la especialidad que solicita.

El MTSRC tiene una carga lectiva de 120 créditos, estructurados en dos bloques de 60 créditos y con una duración de un año lectivo cada uno. El bloque de nivelación tiene el objetivo de asegurar un nivel de conocimientos mínimo antes del acceso del alumnado al bloque de especialización.

A los Ingenieros de Telecomunicación (titulación española o correspondiente titulación homologada) se les reconocerá el bloque de nivelación, por lo que sólo deberán cursar los 60 créditos correspondientes a especialización (1 año). El resto de alumnos puede solicitar reconocimientos en asignaturas de nivelación si han cursado su contenido en su titulación de acceso. La Subcomisión de Reconocimiento de Créditos de la Universidad estudiará su aprobación en función de la normativa establecida en la página web del máster, www.mastercomunicaciones.upv.es, Apartado *Normativa y Formularios -> Reconocimiento de créditos*.

Módulo	Materia
#1 Teoría de la señal y comunicaciones (60 ECTS)	#1 Sistemas de Telecomunicación (18 ECTS)
	#2 Componentes y medios de transmisión (24 ECTS)
	#3 Tratamiento digital de la señal y sus aplicaciones (18 ECTS),
#2 Ingeniería Telemática (60 ECTS)	#1 Fundamentos de telemática (18 ECTS)
	#2 Redes de comunicaciones (24 ECTS)
	#3 Servicios telemáticos y aspectos socioeconómicos (18 ECTS)
#3 Especialización (27 ECTS)	#1 Especialización en Teoría de la señal y comunicaciones (27 ECTS)
#4 Formación Multidisciplinar (9 ECTS)	#2 Especialización en Ingeniería telemática (27 ECTS)
	#1 Formación Multidisciplinar (9 ECTS)
#5 Seminarios (6 ECTS)	#1 Seminarios (6 ECTS)
#6 Trabajo fin de Máster (18 ECTS)	#1 Trabajo fin de Máster (18 ECTS)



En la especialidad de **Teoría de la Señal y Comunicaciones** el alumno deberá cursar las siguientes materias:

- Sistemas de telecomunicación (18 ECTS).
- Componentes y medios de comunicación (24 ECTS).
- Tratamiento digital de la señal y sus aplicaciones (18 ECTS).
- Especialización en Teoría de la Señal y Comunicaciones (27 ECTS).

En caso de que el alumno opte por la especialidad de **Ingeniería Telemática** las materias que obligatoriamente deberá cursar son:

- Fundamentos de telemática (18 ECTS).
- Redes de comunicaciones (24 ECTS).
- Servicios telemáticos y aspectos socioeconómicos (18 ECTS).
- Especialización en Ingeniería Telemática (27 ECTS).

Se ofertará la posibilidad de que si el alumno cursa todas las materias mencionadas anteriormente de cada una de las dos especialidades podrá obtener las dos especialidades si además realiza dos trabajos de fin de máster, uno por cada especialidad.

Módulo	Materia	Asignaturas
#1 Teoría de la señal y comunicaciones (60 ECTS)	#1 Sistemas de Telecomunicación (18 ECTS)	# COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (4.5 ECTS) Curso 1, Semestre A
		# SISTEMAS DE COMUNICACIONES ÓPTICAS (3 ECTS) Curso 1, Semestre B
		# COMUNICACIONES MÓVILES (4.5 ECTS) Curso 1, Semestre B
		# SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES (6 ECTS) Curso 1, Semestre B
	#2 Componentes y medios de transmisión (24 ECTS)	# LABORATORIO DE COMUNICACIONES ÓPTICAS (3 ECTS) Curso 1, Semestre B
		# LABORATORIO DE MICROONDAS (3 ECTS) Curso 1, Semestre B
		# MICROONDAS (6 ECTS) Curso 1, Semestre A
		# COMUNICACIONES ÓPTICAS (6 ECTS) Curso 1, Semestre A
		# ANTENAS (6 ECTS) Curso 1, Semestre A
#3 Tratamiento digital de la señal y sus aplicaciones (18 ECTS),	# COMUNICACIONES DIGITALES AVANZADAS (4.5 ECTS) Curso 1, Semestre A	
	# IMAGEN Y SONIDO (4.5 ECTS) Curso 1, Semestre B	
	# APLICACIONES DEL TRATAMIENTO DE LA SEÑAL (3 ECTS) Curso 1, Semestre A	
		# TRATAMIENTO DIGITAL DE LA SEÑAL (6 ECTS) Curso 1, Semestre B



PLAN DE ESTUDIOS CURSO 2010/2011

Módulo	Materia	Asignaturas
#2 Ingeniería Telemática (60 ECTS)	#1 Fundamentos de telemática (18 ECTS)	# COMUNICACIONES DE DATOS II (3 ECTS) Curso 1, Semestre A # COMUNICACIÓN DE DATOS (3 ECTS) Curso 1, Semestre B # GESTIÓN DE REDES (3 ECTS) Curso 1, Semestre B # CONMUTACIÓN (4.5 ECTS) Curso 1, Semestre A # TELEMÁTICA (4.5 ECTS) Curso 1, Semestre B
	#2 Redes de comunicaciones (24 ECTS)	# REDES PÚBLICAS I (7.5 ECTS) Curso 1, Semestre A # REDES CORPORATIVAS II (4.5 ECTS) Curso 1, Semestre A # REDES CORPORATIVAS I (7.5 ECTS) Curso 1, Semestre A # REDES DE ÁREA LOCAL (4.5 ECTS) Curso 1, Semestre B
	#3 Servicios telemáticos y aspectos socioeconómicos (18 ECTS)	# POLÍTICA DE TELECOMUNICACIONES II (3 ECTS) Curso 1, Semestre B # INTERNET DE NUEVA GENERACIÓN (6 ECTS) Curso 1, Semestre B # SERVICIOS TELEMÁTICOS II (3 ECTS) Curso 1, Semestre A # SERVICIOS TELEMÁTICOS (3 ECTS) Curso 1, Semestre B # POLÍTICA DE TELECOMUNICACIONES (3 ECTS) Curso 1, Semestre A

Módulo	Materia	Asignaturas
#3 Especialización (27 ECTS)	#1 Especialización en Teoría de la señal y comunicaciones (27 ECTS)	# SISTEMAS DE COMUNICACIONES MÓVILES E INALÁMBRICAS (3 ECTS) Curso 2, Semestre A # COMUNICACIONES I (3 ECTS) Curso 2, Semestre A # COMUNICACIONES II (3 ECTS) Curso 2, Semestre B # TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE IMAGEN Y VIDEO (3 ECTS) Curso 2, Semestre B # TRATAMIENTO ESTADISTICO DE SEÑALES (3 ECTS) Curso 2, Semestre A # ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE CIRCUITOS DE MICROONDAS (3 ECTS) Curso 2, Semestre A # ELECTROMAGNETISMO AVANZADO APLICADO A LAS COMUNICACIONES (3 ECTS) Curso 2, Semestre A # ASPECTOS INDUSTRIALES DEL ELECTROMAGNETISMO (3 ECTS) Curso 2, Semestre A # SISTEMAS DE COMUNICACIONES ESPACIALES (3 ECTS) Curso 2, Semestre A # NANOFOTÓNICA (3 ECTS) Curso 2, Semestre A # INGENIERÍA ÓPTICA (3 ECTS) Curso 2, Semestre B



#2 Especialización en
Ingeniería telemática
(27 ECTS)

- # PROCESADO ÓPTICO DE SEÑALES EN REDES ÓPTICAS (3 ECTS) Curso 2, Semestre A
- # CRIPTOGRAFÍA Y SEGURIDAD (3 ECTS) Curso 2, Semestre B
- # GESTIÓN DE TRÁFICO Y CALIDAD DE SERVICIO (3 ECTS) Curso 2, Semestre A
- # MODELADO Y EVALUACIÓN DE REDES DE COMUNICACIONES (3 ECTS) Curso 2, Semestre A
- # TELETRÁFICO Y TEORÍA DE COLAS (3 ECTS) Curso 2, Semestre A
- # REDES DE ÁREA LOCAL INALÁMBRICAS (3 ECTS) Curso 2, Semestre B
- # REDES DE COMUNICACIONES MÓVILES: ARQUITECTURA Y PROTOCOLOS (3 ECTS) Curso 2, Semestre A
- # POLÍTICA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN LA UE (3 ECTS) Curso 2, Semestre A
- # MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS EN REDES IP (3 ECTS) Curso 2, Semestre A
- # COMUNICACIONES MULTIMEDIA (3 ECTS) Curso 2, Semestre A
- # SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA DEFENSA Y LA SEGURIDAD (3 ECTS) Curso 2, Semestre A

- Asignaturas de TSC
- Asignaturas de IT

Dentro del segundo año hay un módulo de *Formación multidisciplinar* (9 ECTS) y otro de *Seminarios* (6 ECTS). En la primera se ofertan asignaturas sobre temas multidisciplinarios que competen a las dos especialidades y en el segundo se ofertan seminarios (cada uno con una carga de 1 ECTS) sobre temas específicos y avanzados de investigación de las distintas áreas de conocimiento de la titulación.

Si el alumno ha cursado un exceso de créditos en cualquiera de las materias del módulo de especialización, puede solicitar el reconocimiento de ese exceso de créditos por créditos del módulo de formación multidisciplinar.

El alumno que reciba cursos de formación en temas de investigación relacionados con las áreas del máster en congresos internacionales, en Redes de Excelencia, en Universidades con las que existan convenios de movilidad, etc. Podrá solicitar el reconocimiento de hasta un máximo de 6 créditos por este motivo. El criterio será reconocer 1 ECTS por cada 30 horas de formación recibida.

El *Trabajo fin de máster* consta de 18 ECTS y consiste en una presentación y defensa de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto de investigación novedoso en alguna de las áreas contempladas. Para poder defender



el Trabajo fin de máster, el alumno debe haber superado todos los créditos del plan de estudios.

Módulo	Materia
#4 Formación multidisciplinar (9 ECTS)	#1 Fundamentos de telemática (9 ECTS)
#5 Seminarios (6 ECTS)	#1 Seminarios (6 ECTS)
#6 Trabajo fin de máster (18 ECTS)	#1 Trabajo fin de máster (18 ECTS)

El Documento Marco de la UPV establece la relación entre el ECTS y la cantidad de horas de trabajo presencial y no presencial que deberá soportar el alumno. Para todas las actividades formativas se toma que 1 ECTS equivale a 10 horas de trabajo presencial y entre 15 y 20 horas de trabajo no presencial (trabajo personal del estudiante).