

1ª JORNADA

ACTIVA TU EMPLEO

18 de abril de 2012



ORGANIZA

– EUIT DE TELECOMUNICACIÓN
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

– Jobssy.com



Titulaciones de Grado y perfiles en el ámbito de la Ingeniería de Telecomunicación



TELECOMUNICACIÓN
Campus Sur UPM

Agenda

Titulaciones de Grado en Ingeniería en el ámbito de la Telecomunicación

- Presentación de la EUITT
- Títulos de Grado en Telecomunicación: Competencias
- Actividades de I+D+i en la EUITT y Postgrado
- Prácticas Externas: Organización

➤ Debate y propuestas de las empresas

- Encuesta sobre competencias
- Presentación de los resultados

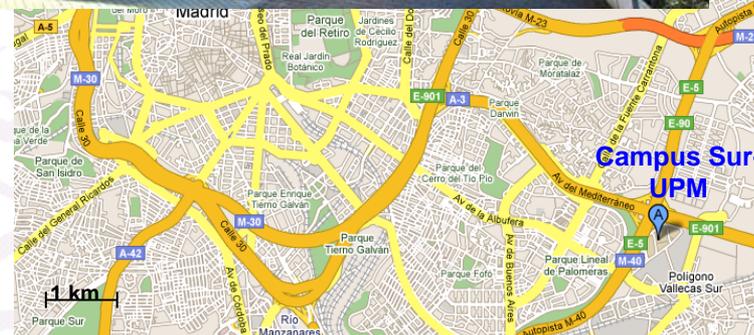
Mesa Redonda: Búsqueda de Empleo 2.0



Campus Sur UPM

- ❑ EUIT de Telecomunicación
- ❑ ETS de Ing. en Topografía, Geodesia y Cartografía
- ❑ EU de Informática
- ❑ Centro Superior de Diseño de Moda de Madrid
- ❑ Instituto de Investigación del Automóvil (INSIA)
- ❑ Centro Madrid Láser
- ❑ CITSEM

TELECOMUNICACIÓN CAMPUS SUR



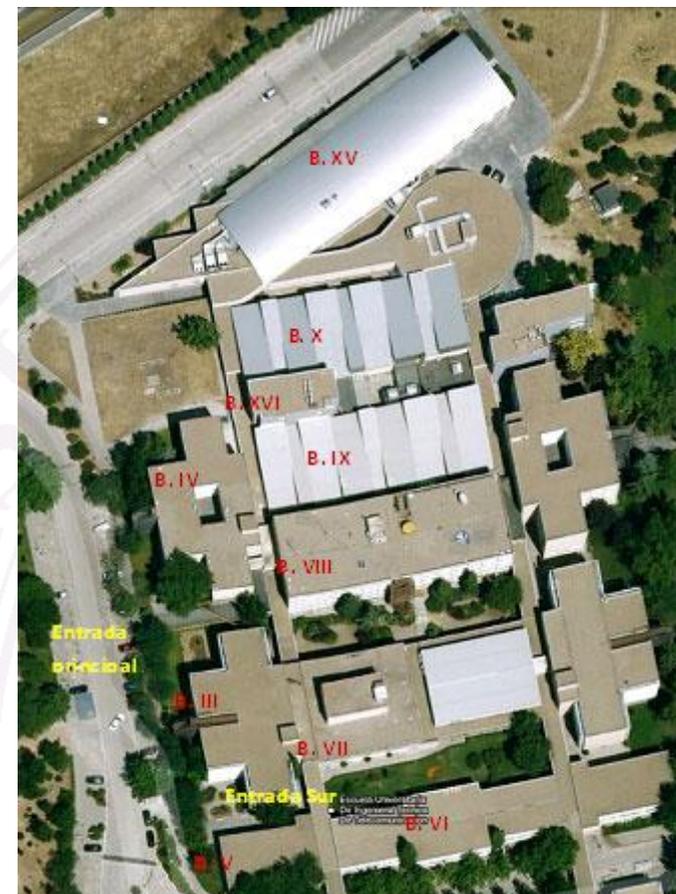
EUIT de Telecomunicación

- ❑ Formación de Calidad. 1700 alumnos, 157 profesores
- ❑ Experiencia. Más de 8500 titulados en Ingeniería Técnica
- ❑ Reconocimiento social y laboral. 200 egresados/año
- ❑ Primeros puestos del "ranking" anual del periódico El Mundo
- ❑ Títulos de Grado, Máster y Doctor
- ❑ Relaciones con el entorno académico, social y empresarial



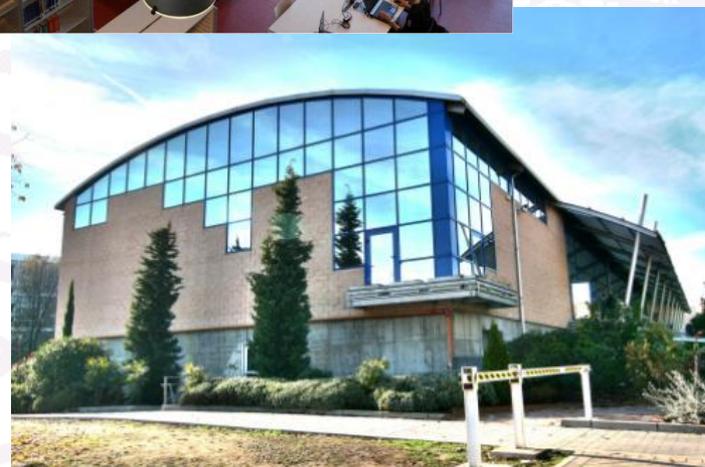
EUITT: Instalaciones

- ❑ Salón de Actos
- ❑ Aula Magna y Sala de Grados
- ❑ Edificio de I+D, Hogar Digital Accesible
- ❑ Espacios de gran capacidad para eventos
- ❑ Aulas docentes
- ❑ Aulas informáticas
- ❑ Laboratorios
- ❑ Museo



Campus Sur: Instalaciones

- ❑ Biblioteca
- ❑ Polideportivo
- ❑ Cafetería
- ❑ Cobertura WiFi
- ❑ Amplias zonas verdes
- ❑ 1200 plazas de parking
- ❑ Accesos desde la M40 y la A3
- ❑ Cercanías, Metro y Autobuses
- ❑ Aeropuerto y AVE a 15 min.



Red Social

❑ Centros de Secundaria

- Red de Centros: 100+ institutos
- Blog de actividades
- Visitas a institutos
- Jornadas de Puertas Abiertas
- Semana de la Ciencia

❑ Asociación de Antiguos Alumnos

- Encuentros anuales. Redes sociales

❑ Cooperación para el Desarrollo

- Participación en diferentes programas



Asociación de Antiguos Alumnos
E.U.I.T. Telecomunicación
UPM



Programas de Intercambio: Movilidad

□ Acuerdos

- ERASMUS: 14 países europeos, 40 universidades
- Acuerdos de doble titulación (Mannheim, KTH,....)
- MAGALHAES: 9 países de América del Sur
- EEUU/ Canadá: Illinois, Virginia Tech, Syracuse, ...
- CHINA: varias Universidades
- SENECA: Univ. españolas
- ATHENS: Univ. Politécnicas

□ Formación en idiomas

- Inglés, Alemán, Chino
- Español para extranjeros
- ILLAB



Smart and Accessible Homes
Athens Programme
Universidad Politécnica de Madrid
E.U.I.T. de Telecomunicación
Madrid, March 2012.



Prácticas en Empresas y Ofertas de Empleo

□ Prácticas en empresas

- Más de 178 acuerdos de cooperación educativa
- Curso 2010/2011: 120 alumnos

□ Ofertas de empleo

- En el centro y a través del COIE-UPM

□ Emprendimiento y creación de empresas

- Importante participación en la Competición Actúa-UPM
- Más de 50 ideas en los últimos tres años
 - Varias de ellas premiadas
 - Varias *start-up*



Comunicación

❑ Difusión de Eventos y Actividades

- Conferencias, Jornadas, ...
- Asociaciones alumnos
- Actualidad
- Becas, ofertas de empleo

❑ Medios

- Web, e-mail
- Redes sociales
- Canal UPM
- Pantallas
- Vídeos. Canal YouTube



Títulos de Grado en la EUIT de Telecomunicación. Competencias

D^a. Elena Blanco Martín



Espacio Europeo de Educación Superior

❑ Declaración de Bolonia (1999)

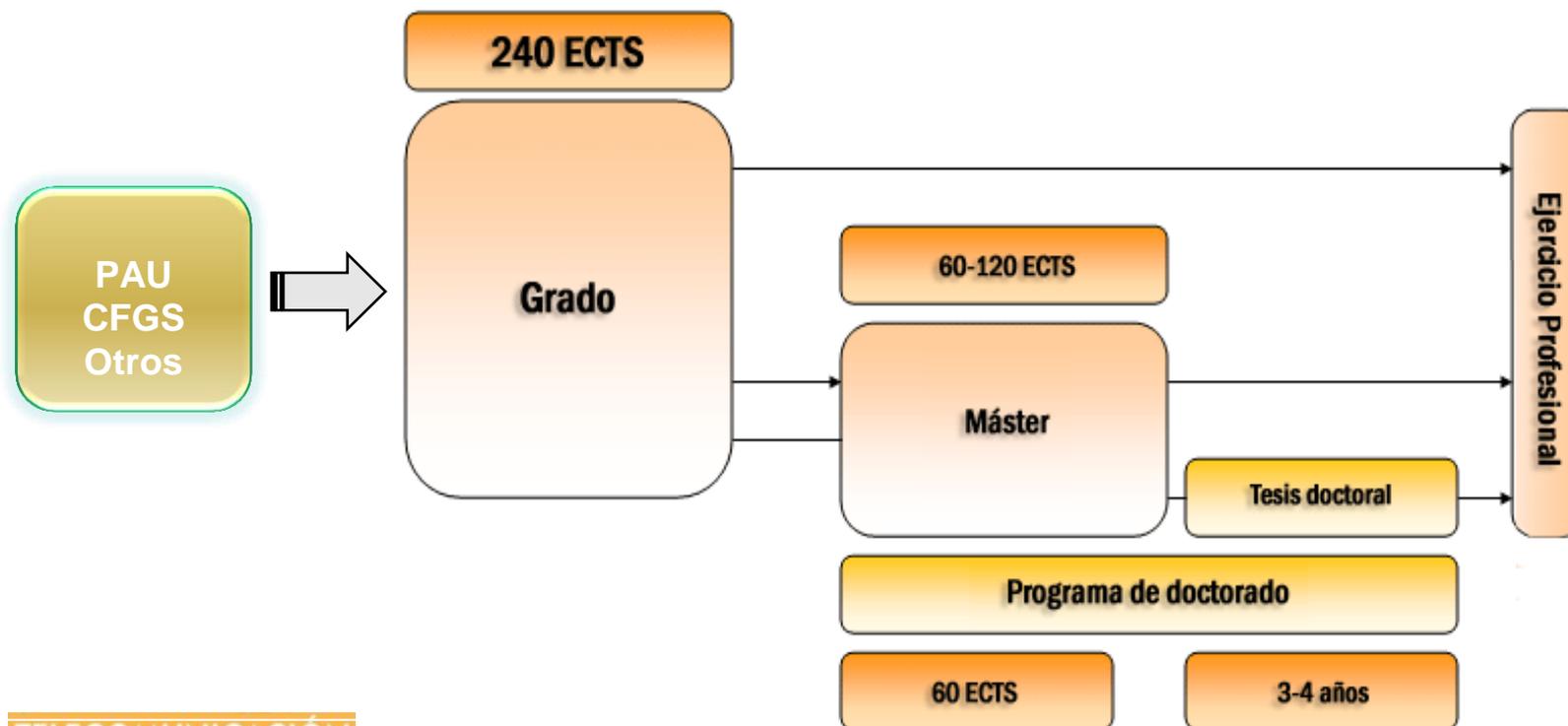
- Objetivo: **comparación de los sistemas universitarios europeos**
- Créditos (ECTS): **medida del trabajo del alumno**

❑ Estudios de Grado y Máster en España (RD. 2007 y 2010)

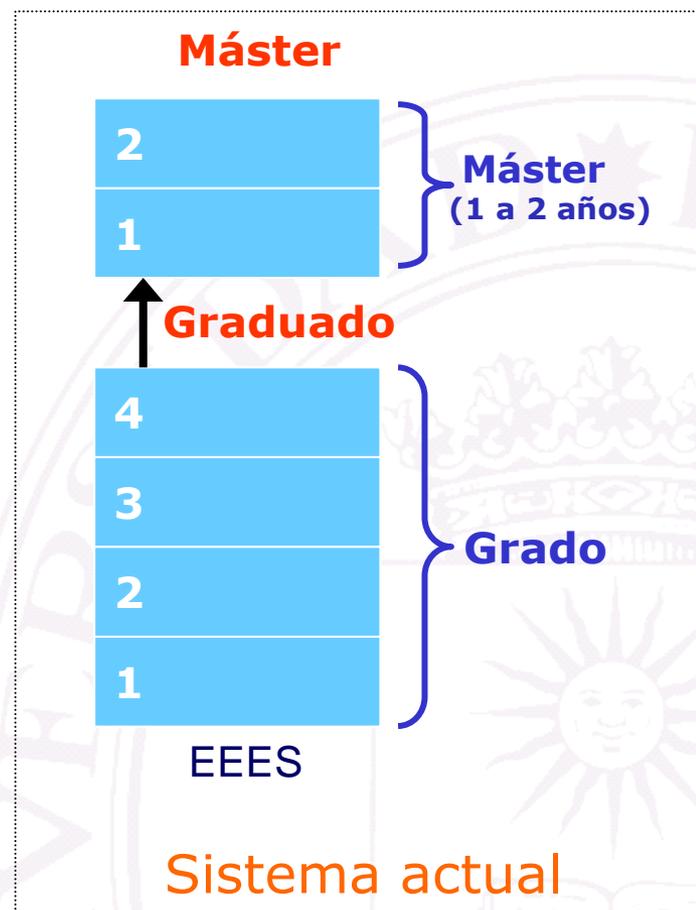
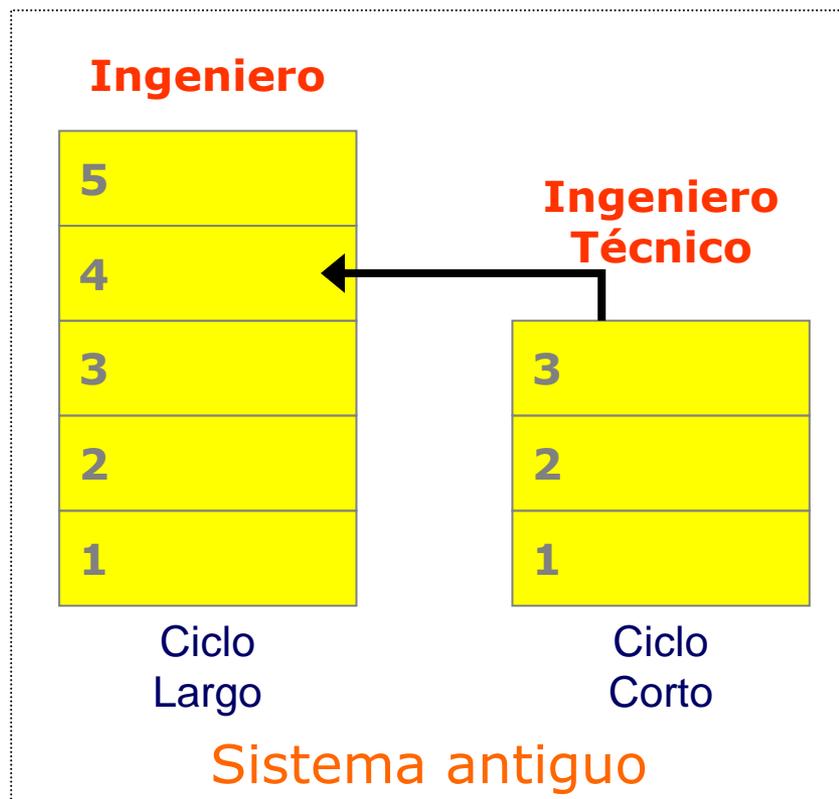
- Catálogo de títulos abierto
- Permanecen las atribuciones profesionales: con Grado o Máster
- Estos deben ser verificados por la agencia de calidad: ANECA
 - Permite una mayor diversidad
 - Dificulta la identificación de los estudios

Estudios universitarios en España

- Estudios de Grado. 240 ECTS (4 años). Excepto Medicina, Veterinaria, ...
 - 60 ECTS de formación básica
 - Formación en competencias

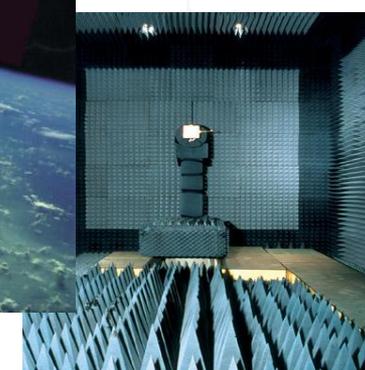
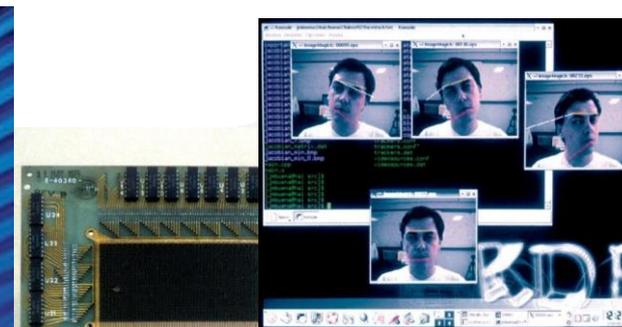


Estudios universitarios ingeniería



Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

- Ing. Informática
- Matemáticas e Informática
- Ing. de Computadores
- Ing. Software
- Ing. de Tecnología y Servicios de Telecomunicación
- Ing. Biomédica
- **Ing. Sistemas de Telecomunicación**
- **Ing. Electrónica de Comunicaciones**
- Ing. de Sonido e Imagen
- Ing. Telemática



Competencias Títulos de Grado EUITT

□ Competencias Genéricas

- Diseño, gestión y dirección de proyectos
- Búsqueda y selección de información, y de razonamiento crítico
- Capacidad de comunicación (en español e inglés)
- Análisis, síntesis y resolución de problemas
- Trabajo en equipo y en entornos multidisciplinares
- Organización, planificación y toma de decisiones
- Habilidades para la utilización de las TIC
- Actitud ética y de responsabilidad profesional



Competencias Títulos de Grado EUITT

□ Competencias Comunes en Telecomunicación

- Aplicar los conocimientos en su área, innovar y desarrollar elementos y sistemas
- Elaborar, desarrollar y gestionar proyectos de:
Redes, Servicios y Aplicaciones de Telecomunicación y Electrónica
- Participar en proyectos de I+D+i
- Tareas de gestión, administración y consultoría de empresas



Graduado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones

□ Competencias específicas en el desarrollo de:

- Circuitos, sistemas y productos electrónicos en el ámbito de las telecomunicaciones
- Circuitos analógicos y digitales para captar, adaptar, generar o procesar señales
- Sistemas digitales embebidos
- Sistemas automáticos de medida
- Sistemas electrónicos de control



Graduado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

□ Competencias específicas en el desarrollo de:

- Sistemas de Transmisión por cable y fibra óptica
- Sistemas de Radiocomunicaciones (redes inalámbricas, satélite, móviles y radiodifusión)
- Circuitos de Radiofrecuencia y Sistemas Radiantes
- Sistemas de Radar y Radiodeterminación
- Técnicas de tratamiento y procesado de señales



Graduado en Ingeniería de Sonido e Imagen

□ Competencias específicas en el desarrollo de:

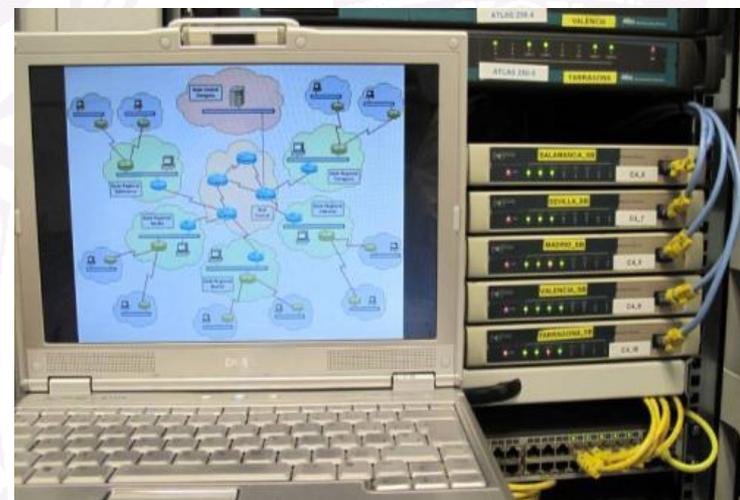
- Proyectos de espacios para la producción y grabación de audio y vídeo
- Sistemas de control de ruido, vibraciones e impacto medioambiental
- Técnicas de captación, transmisión y tratamiento de audio y vídeo
- Sistemas y equipos de audio y vídeo
- Transductores electroacústicos



Graduado en Ingeniería Telemática

□ Competencias específicas en el desarrollo de:

- Redes de comunicación públicas y privadas
- Servicios y aplicaciones basados en redes telemáticas
- Técnicas de conmutación y protocolos de comunicación
- Redes de comunicación basadas en ordenadores
- Proyectos software



Planes de Grado EUITT

8	Especialidad	Proyecto Fin de Grado	Optativas / Práct. externas		Gestión Proyectos	
7	Especialidad	Especialidad	Optativas / Práct. externas		English	
6	Especialidad	Especialidad	Optativas / Práct. externas	Procesado Digital Señal		
5	Especialidad	Especialidad	Especialidad	Sistemas Operativos	Sistemas Audiovisuales	Economía y Empresas
4	Especialidad	Propagación de Ondas	Microprocesadores	Redes ordenadores	Teoría de la Comunicación	Ciencia, Tec. y Sociedad
3	Estadística	Electromagnet. y Ondas	Electrónica II	Redes y Servicios	Señales y Sistemas	
2	Cálculo II		Electrónica I	Programación II	Circuitos II	Com. Prof. T.B.S.I.
1	Cálculo I	Algebra		Programación I	Circuitos I	Tall. Ingeniería Intro. Telecom.

40%

60%

Estudiar en la EUITT de la UPM

- ❑ Universidad pública de Prestigio
- ❑ Fortalezas de la formación en la EUITT
 - Uso intensivo de las TIC para el aprendizaje
 - Enseñanza Práctica: > 30% prácticas
 - Adaptación del perfil de ingreso
 - Innovación educativa: nuevas metodologías
 - Desarrollo de competencias transversales: Trabajo en grupo, creatividad, comunicación ...
- ❑ Requisito UPM: nivel B2 de lengua inglesa
- ❑ Demanda social y laboral de los titulados en las Ingenierías de Telecomunicación



Actividades de I+D+i en la EUITT y estudios de Postgrado

D. César Benavente Peces



Estudios de Postgrado en la EUITT

- ❑ Máster Universitario y Doctorado en:
Sistemas y Servicios para la Sociedad de la Información
 - Conocimientos avanzados y mayor capacitación profesional
 - Formación investigadora
 - Tecnologías, sistemas, aplicaciones y servicios relacionados con la Sociedad de la Información, y en particular con las TIC.

- ❑ ERASMUS-MUNDUS (en proceso)
 - Universidad Politécnica de Madrid (EUITT)
 - Institut National des Sciences Appliquées de Rennes
 - Hochschule Wismar – University of Engineering and Design
 - University of Sussex

HD Accesible™



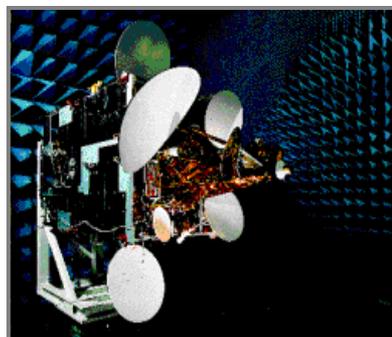
Estudios de Postgrado en la EUITT

- ❑ Máster Universitario en Ingeniería Acústica de la Edificación y el Medio Ambiente.
 - Conocimientos avanzados y mayor capacitación profesional
 - Aislamiento y acondicionamiento acústico
 - Evaluación y control de la contaminación acústica medioambiental
 - Control de ruido y vibraciones



Estudios de Postgrado en la EUITT

- ❑ Máster en Tecnología Satélite (Título propio de la UPM)
 - Máster internacional diseñado para la formación de ingenieros competentes y multidisciplinares, preparados para desarrollar su trabajo en industrias, agencias gubernamentales o en la gestión de negocios del sector espacial.



SPONSORING COMPANIES



indra



SENER



COLLABORATING COMPANIES



AFFILIATED INSTITUTIONS



European Space Agency

Investigación y Desarrollo

- ❑ Grupos de Investigación: + de 25 áreas de I+D+i en TIC
 - ❑ **DIEMAG**: Desarrollo e Investigación Electromagnética
 - ❑ **GASVI**: Grupo de Aplicaciones en Sonido y Vídeo
 - ❑ **GDEM**: Grupo de Diseño Electrónico y Microelectrónico
 - ❑ **GIRA**: Grupo de Ingeniería de Radio
 - ❑ **GRC**: Grupo de Radiocomunicación
 - ❑ **GRyS**: Grupo de Redes y Servicios de Próxima Generación
 - ❑ **TSIC**: Sistemas Telemáticos para la Soc. de la Información y el Conocimiento

Investigación y Desarrollo

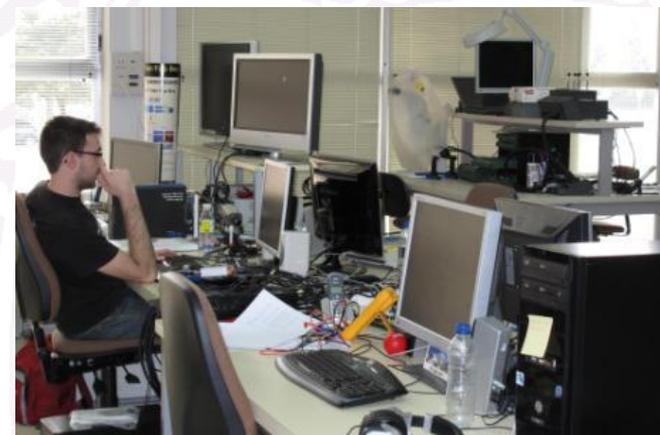
- ❑ Centro de Investigación Tecnologías del Software y Sistemas Multimedia para la Sostenibilidad:
 - Ingeniería telemática
 - Teoría de la señal y comunicaciones
 - Lenguajes y sistemas informáticos
 - Tecnología electrónica

- ❑ Iniciativa científico-tecnológica **“Ciudad del Futuro”**



Investigación y Desarrollo

- Actividades de Investigación (2010)
 - Proyectos de I+D+i: **136**
 - Ingresos anuales superiores a **1M €**
 - Difusión de resultados de investigación: **110**
 - Resultados y Tráferencia de Tecnología:
 - Patentes: **4**.
 - Registros de Software : **5**



Prácticas Externas. Organización

D. Rafael Herradón Díez



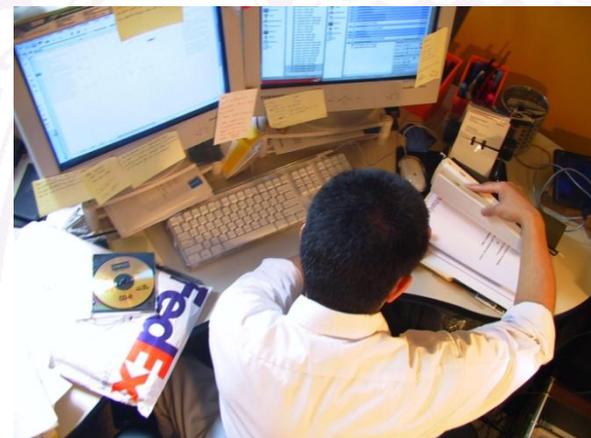
Prácticas Externas

□ Definición y objetivos: R.D. 1707/2011

- Actividad formativa realizada por los estudiantes y supervisada por la Universidad, en una empresa o entidad
- Aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica
- Favorecer la adquisición de competencias para el ejercicio de actividades profesionales

□ Condiciones

- No suponen una relación laboral
- Convenio de Cooperación Educativa
- Las prácticas pueden ser becadas



Prácticas Externas

□ Beneficios para la empresa

- Contacto directo y evaluación de futuros empleados
- Conocimiento del perfil competencial de los alumnos
- Ayuda en determinadas actividades

□ Beneficios para el estudiante

- Experiencia en un entorno profesional
- Refuerzo y ampliación de competencias
- Posibilidad de prácticas becadas



Con frecuencia, los estudiantes consiguen su primer puesto de trabajo gracias a estas prácticas

Gestión de Prácticas Externas

- ❑ Centro Orientación e Información de Empleo UPM (**COIE**)
- ❑ Oficina de prácticas Externas del Centro (**OPEC**)
 - Búsqueda de prácticas. Validar los programas educativos
 - Informar a estudiantes y entidades
 - Realizar la supervisión y seguimiento de las prácticas
- ❑ **Profesor Coordinador de Titulación.** (Director de la OPEC)
- ❑ **Profesor Supervisor.** Seguimiento y evaluación de cada P.E.
- ❑ **Tutor Externo.**
 - Designado por la empresa, con experiencia y conocimientos
 - Organizará las actividades formativas del estudiante
- ❑ **Estudiantes.** Matriculados en asignaturas de P.E. y evaluados.

Procedimiento de realización de P.E. (Objetivo)

□ Oferta Semestral:

- Agrupamiento de ofertas para su inicio en el siguiente semestre
 - Hasta abril, para prácticas en el verano o a partir de septiembre
 - Hasta noviembre, para prácticas a partir de febrero
- Información a los alumnos. **Mayo y Diciembre**
 - Solicitud por los estudiantes
- Selección previa por la OPEC y definitiva por la empresa
 - Convenio de Cooperación Educativa
 - Duración mínima: 120 horas
- Matrícula e inicio de las prácticas: **Verano/Septiembre y Febrero**



Muchas Gracias por su atención

