

ANEXO II R-786/09 CONVOCATORIA BECAS DE FORMACION

CENTRO/ DEPARTAMENTO/ SERVICIO	BECAS	CÓDIGO	TAREA A DESARROLLAR	REQUISITOS	OBJETIVOS ACADÉMICOS	TUTOR
Escuela Téc. Sup. de Ing. de Telecomunicación	1	CA10/01	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ayuda en la recopilación (p.e. donación, préstamo, etc.) de aparatos o equipos relacionados con la telecomunicación. 2. Búsqueda de información del funcionamiento y descripción básica de los equipos. 3. Digitalización de contenidos (fotografías, archivos multimedia, etc.) para el museo virtual (a través de la web de la escuela). 4. Ayuda en la puesta en marcha del museo real (en exposición en la ETSIT) y virtual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alumno de último curso de I.T.T. especialidad Telemática o en los dos últimos cursos de I. Telecomunicación. • Conocimientos de Windows, Linux y programación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la historia de las telecomunicaciones y el funcionamiento básico de los equipos de telecomunicaciones a lo largo de su historia. • Adquirir destrezas en la generación de contenidos digitales. 	María Dolores Cano Baños
Dpto. de Arquitectura y Tecnología de la Edificación	1	CA10/02	<p>Desarrollo y catalogación del archivo gráfico de la asignatura Ideación gráfica (Grado en Arquitectura). Desarrollo y mantenimiento del Blog-web de la asignatura.</p> <p>Apoyo en las prácticas de técnicas gráficas que se muestren a los alumnos.</p>	Alumnos de Arquitectura Técnica que tengan cursadas y aprobadas las asignaturas de Geometría, Dibujo Arquitectónico y Dibujo de Detalles Arquitectónicos	Catalogación de documentación gráfica. Gestión de la información y eventos arquitectónicos y culturales relacionados con la materia mediante el blog. Desarrollo de mayo destreza gráfica en las técnicas manuales.	Manuel A. Ródenas López
Dpto. de Arquitectura y Tecnología de la Edificación	1	CA10/03	Recopilación bibliográfica sobre un tema de interés mutuo (del alumno y del laboratorio) y ayuda experimental en el laboratorio de investigación.	Alumnos de cualquiera de las Ingenierías impartidas en la UPCT. Se valorarán conocimientos de inglés. Dedicación en las horas establecidas en la beca y continuidad	Conocer un tema de vanguardia y estudiar parte de la literatura, realizar tareas de laboratorio (destilar disolventes, preparar disoluciones, realizar pesadas de precisión, preparar materiales y recipientes y obtener algunos resultados experimentales. Puede servir de preparatorio para un proyecto fin de carrera.	Toribio Fernández Otero
Dpto. de Ciencias Jurídicas	2	CA10/04	<p>Centralización y control de peticiones bibliográficas</p> <p>Elaboración de bases de datos de libros y revistas jurídicas, distinguiendo, en determinados temas, la doctrina científica, administrativa y jurisprudencial más relevante..</p>	Alumnos de la Facultad	Distinguir, clasificar y analizar las distintas fuentes normativas, doctrinales y jurisprudenciales, competencia imprescindible para poder identificar y, posteriormente, resolver cualquier problema jurídico de carácter civil, mercantil, laboral o financiero que se pueda presentar en el mundo de la empresa.	M ^a Carmen Pastor del Pino

Dpto. de Ciencias y Tecnología Agraria	1	CA10/05	El alumno colaborará en los proyectos de investigación que se llevan a cabo en el Área. Realizará extracciones y análisis de metales traza en suelos, plantas y lixiviados tras distintos tratamientos a fin de comprobar el efecto sobre la movilidad de los metales.	Ser alumno de la ETSIA	El alumno aprenderá métodos de muestreo de suelo, planta y agua; manipulación y preparación de muestras para diferentes análisis (incluyendo el manejo de balanzas, molinillos, centrífuga, pipetas y micropipetas y otro material de laboratorio) y utilización de los equipos de espectrofotometría de visible/ultravioleta y de absorción atómica para la medida de iones en soluciones acuosas.	José Álvarez Rogel
Dpto. de Economía	1	CA10/06	apoyo a las actividades de investigación del grupo de análisis económico	estar matriculado en el último curso de la licenciatura o diplomatura, o bien en un programa oficial de posgrado de la Facultad de Ciencias de la Empresa	complementar la formación con la adquisición de nuevas aptitudes propias de la actividad profesional que se va a desarrollar, así como con metodologías de investigación útiles para su currículum y puesto de trabajo futuro	Andrés Artal Tur
Dpto. de Economía	1	CA10/07	apoyo a las actividades de investigación del grupo de I+D ECONOMÍA, POLÍTICAS PÚBLICAS Y SALUD.	estar matriculado en el último curso de la licenciatura o diplomatura, o bien en un programa oficial de posgrado de la Facultad de Ciencias de la Empresa Conocimientos básicos de Estadística y Econometría. Manejo de software informático: Excel, SPSS,..	complementar la formación con la adquisición de nuevas aptitudes propias de la actividad profesional que se va a desarrollar, así como con metodologías de investigación útiles para su currículum y puesto de trabajo futuro, como la elaboración y análisis de bases de datos, aplicando técnicas de estimación y modelización	José María Ramos Parreño
Dpto. de Economía Financiera y Contabilidad	2	CA10/08	Análisis de datos en Economía Financiera y contabilidad	Alumnos de 3º de Diplomatura o de 2º ciclo de la licenciatura	que el alumno obtenga una formación sobre metodología de investigación para el desarrollo de trabajos empíricos en el ámbito de la contabilidad y de las finanzas.	Domingo García Pérez de Lema
Dpto. de Economía de la Empresa	1	CA10/09	Desarrollo de modelos de simulación de Proceso de Gestión de Cadenas de Suministro. Logística de aprovisionamiento	Alumnos de Ing. De Organización Industrial o de Ing. Industrial	Formación en programación de sistemas dinámicos de simulación relacionados con logística y producción	Francisco Campuzano Bolarin
Dpto. de Economía de la Empresa	1	CA10/10	Participación en tareas de investigación en un proyecto de gestión sanitaria de ámbito nacional www.upct.es/adem/uhd/index.htm Abordar la gestión de unidades de hospitalización a domicilio desde la perspectiva de la dirección estratégica basada en el conocimiento	Conocimientos de inglés	Introducir al alumno en la investigación en gestión del conocimiento. Aprender a trabajar en un equipo multidisciplinar.	Juan Gabriel Cegarra Navarro y Eva Martínez Caro

Dpto. de Economía de la Empresa	1	CA10/11	Revisión bibliográfica de trabajos relacionados con la gestión de intangibles. Recogida de información primaria. Depuración y análisis de los datos obtenidos	Alumno que haya superado las asignaturas de Estadística Empresarial y dirección estratégica. Nivel de ingles medio	Adquiera conocimientos actualizados y avanzados sobre los últimos avances sobre organización de empresas. Se inicie en las actividades de investigación	Inocencia M ^a Martínez León
Dpto. de Economía de la Empresa	1	CA10/12	Colaboración en trabajos de investigación del área mediante la búsqueda y análisis de información obtenida de fuentes primarias (encuestas) y secundarias bases de datos bibliográficas y estadísticas)	Alumno de ultimo curso de Ing. Agrónomo, Admón. y Dirección de Empresas, Ing. Técnico Agrícola o Master en Administración y Dirección de Entidades de la Economía Social	Dar a conocer al alumno las fuentes de información primarias y secundarias de interés para la investigación del área e instruirle en el manejo de las mismas	Narciso Arcas Lario
Dpto. de Electrónica, Tecnología de Computadoras y Proyectos	1	CA10/13	Programación de encuestas en EXCEL, HTML, gestión y programación de bases de datos en ACCESS y programación de algoritmos de decisión en MATLAB, Delphi,... para la implementación de Sistemas de Ayuda a la Decisión (S.A.D.)	Alumnos de último curso de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Electrónica y Automática Industrial e Ingeniería de Telecomunicaciones con conocimientos de programación en MATLAB, DELPHI. EXCEL, HTML, ACCESS y/o algún lenguaje de programación.	Las organizaciones industriales necesitan desarrollar mejores métodos y herramientas para evaluar la actuación de sus proyectos. Para ello los Sistemas de Ayuda a la Decisión (S.A.D) son herramientas para la evaluación de alternativas y toma de decisiones en grupo, de manera que ayude a modelizar distintos tipos de problemas. El objetivo de este trabajo será el aprendizaje de los SAD así como su implementación para un problema de toma de decisiones en proyectos de ingeniería.	M ^a del Socorro García Cascales
Dpto. de Electrónica, Tecnología de Computadoras y Proyectos	1	CA10/14	Diseño microelectrónico de un banco de filtros programables en tecnología CMOS de 0.35 um.	Alumno de 4 ^o ó 5 ^o curso de Ingeniería en Telecomunicación.	Durante el desarrollo de esta tarea, el alumno aprenderá a trabajar con herramientas CAD profesionales de diseño electrónico. Además, afianzará sus conocimientos sobre diseño microelectrónico y en particular sobre los circuitos integrados CMOS de procesado de señal.	Ginés Doménech Asensi
Dpto. de Electrónica, Tecnología de Computadoras y Proyectos	1	CA10/15	El objetivo de la beca es el desarrollo de un sistema propio de reconocimiento de voz dependiente del hablante y su posterior implementación sobre dispositivos reconfigurables FPGA. Para ello se utilizará Matlab y herramientas apropiadas de diseño hardware.	Alumnos de 4 o 5 ^o de Ingeniería de Telecomunicación, 4 o 5 ^o de Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial.	completar la formación del alumno en el desarrollo de aplicaciones basadas en Matlab y en el desarrollo e implementación de aplicaciones en hardware reconfigurable. También se pretende desarrollar la capacidad de búsqueda de información y de toma de decisiones.	Javier Toledo Moreo

Dpto. de Estructuras y Construcción	1	CA10/16	Desarrollo complementario a la docencia en actividades relacionadas con el control de calidad y la patología en estructuras y en concreto sobre la preparación de practicas de laboratorio, elaboración de textos guía, organización y actualización de normas referidas al control de calidad.	Alumno de 3er curso, de ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica, intensificación estructuras, que haya cursado la asignatura "Control de calidad, patología y refuerzo de estructuras. Se valorará: 1. Expediente académico en asignaturas relacionadas con la actividad a realizar. 2. Haber colaborado con anterioridad en el Dpto. como alumno interno u otras actividades relacionadas con la beca 3. Conocimientos avanzados en informatica, en particular, tratamiento de textos e imágenes	Que el alumno adquiriera experiencia con el control de calidad y la patología de estructuras de Hormigón	Pablo Sánchez Adra
Dpto. de Estructuras y Construcción	1	CA10/17	Realizar tareas relacionadas con el diseño y la construcciones de moedelos a escala de diferentes tiplogías estructurales	Alumno de la UPCT que hay cursado o esté matriculado en asignaturas del Departamento	Se pretende que el alumno comprenda el funcionamiento de diversas tipologías estructurales	Santiago Torrano Martínez
Dpto. de Expresión Gráfica	2	CA10/18	Conocimiento y manejo de programas relacionados con el diseño y dibujo asistido por ordenador	Preferentemente alumnos de ultimo curso de ITI o de ultimo curso de ingenierías de 2º ciclo. Conocimientos de Programas de dibujo y diseño asistido por ordenador (autocad, solid edge, etc)	El objetivo de estas becas es conseguir una formación adecuada en el manejo de programas informáticos relacionados con el dibujo y el diseño, de manera que puedan tener, una vez finalizados sus estudios, los conocimientos necesarios que están siendo demandados por multitud de empresas de ingeniería	José Nieto Martínez y Julián F. Conesa Pastos

Dpto. de Física Aplicada	1	CA10/19	<p>Elaboración de programas en C# para adaptar los programas numéricos desarrollados por el grupo a un interface ameno para los usuarios y crear un entorno gráfico propio para representar los resultados de la simulación, Los programas desarrollados realizarán las funciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de archivos modelo - Ejecución de los mismos en Pspice - Acceso a un entorno propio para representar los resultados - Acceso a MATLAB para representaciones gráficas y representaciones animadas 	<p>Conocer el manejo de los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pspice - MATLAB <ul style="list-style-type: none"> • Se valorará la experiencia del alumno relacionada con la labor propuesta • Conocimientos fundamentales de transmisión de calor 	<p>Formar al alumno en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el desarrollo en programas de interface en entorno Windows - el desarrollo de modelos en red - el desarrollo de entornos gráficos de representación 	Francisco Alhama y Antonio Soto
Dpto. de Física Aplicada	1	CA10/20	<p>Colaboración en la investigación experimental con el grupo Nanopartículas y Dispersiones. En el contexto del último proyecto de investigación solicitado (“Optimización de la síntesis de nanopartículas monodispersas...”), el trabajo versará sobre la síntesis y caracterización de nanopartículas monodispersas de magnetita con diferentes tamaños y geometrías; la caracterización morfológica, química de volumen y termodinámica superficial de los sistemas obtenidos; y la inspección de otros sistemas nanoscópicos.</p>	<p>Alumno con conocimiento básico acerca de un laboratorio de física y química y con predisposición al trabajo experimental. Se valorará especialmente que tenga experiencia previa de trabajo en laboratorio así cualquier otro conocimiento que posea.</p>	<p>- Iniciación en la investigación experimental y teórica.</p> <p>- Formación para trabajar en un laboratorio experimental de Ingeniería Química y de Física de Superficies.</p> <p>- Aprendizaje del manejo de maquinaria experimental de alto nivel.</p> <p>- Aprender a interpretar algunas propiedades físicas y químicas de los sistemas estudiados.</p> <p>- Aprendizaje de búsqueda de información en bases de datos científicas internacionales.</p> <p>- Aprendizaje de la interpretación y traducción de textos científicos.</p> <p>- Aprendizaje de redacción de informes y textos científico-técnicos.</p> <p>- Desarrollo de las capacidades crítica y autocrítica.</p> <p>- Aprendizaje de la programación en lenguaje visual C++Builder.</p> <p>- Posibilidad de realizar un Proyecto de Fin de Carrera.</p>	Salvador Gómez Lopera y Ginés Conesa

Dpto. de Ingeniería Eléctrica	1	CA10/21	Implementación de algoritmos de detección de situación de isla en una red con presencia de generación distribuida. Implementación práctica sobre banco de pruebas del departamento.	Alumno de segundo ciclo Ing. Industrial o de segundo ciclo de Ing. Automática y Electrónica	<p>no se pueden tratar por el límite de tiempo que tienen las asignaturas -marcado por la carga crediticia-. En primer lugar, destacaría que nos encontramos, con que estamos definiendo una problemática "real" en una línea "real", con datos suministrados por Iberdrola. En definitiva, no trabajaría nuestro alumno con parámetros ideales o inventados, sino reales. Con estos datos se pretende evaluar el efecto de la generación distribuida en la red, el alumno a lo largo de la carrera, no llega a ver en detalle instalaciones típicas de fotovoltaica, eólica,..., es decir todas aquellas que nos definen la Generación distribuida. Pues bien, en este caso va a ser capaz de modelizar un sistema de GD, para poder evaluar los efectos de la GD en nuestras redes eléctricas. Va a poder adquirir una mayor destreza y conocimiento de la herramienta de simulación MATLAB; en nuestro caso trabajaría con el SIMULINK; con el "SimPower Systems". A lo largo de la carrera, el alumno hace uso de dicha herramienta de una forma no tan en detalle, o bien utilizando otras toolboxes -por ejemplo, la asignatura de "Ingeniería de Control" de 4º de ingeniería industrial-. También a lo largo de la carrera utilizan otros programas como OCTAVE o Mathematica. Y por último, los alumnos no suelen implementar aquello que estudia. La idea que se tiene es que este empiece dicha implementación.</p>	Fco. De Asís Ruz y Javier Cánovas Rodríguez
-------------------------------	---	---------	---	---	--	--

Dpto. de Ingeniería Eléctrica	1	CA10/22	Implementación práctica de algoritmos de cálculo de frecuencia de red en sensores de redes inalámbricas (WSN). Aplicación a soluciones comerciales.	Alumno de segundo ciclo Ing. Industrial Alumno de segundo ciclo de Ing. Telecomunicaciones Alumno de segundo ciclo de Ing. Automática y Electrónica	El objetivo académico es el de realizar una implementación práctica de diversos algoritmos de cálculo de la frecuencia de la red eléctrica sobre motas. El alumno tendrá la oportunidad de conocer y programar uno de los componentes esenciales de las redes distribuidas de bajo consumo como son las motas. Para ello se dispone de motas comerciales que el alumno tendrá que aprender a programar. Como aplicación de su uso se implementarán varios algoritmos de cálculo de frecuencia cuya aplicación práctica sería la de un control de frecuencia distribuido. Las motas utilizadas se programarán en nesC, que es una extensión de C que permite crear programas que corren bajo TinyOS, el sistema operativo de código abierto que es soportado por dichas motas.	Ángel Molina García y Juan Álvaro Fuentes Moreno
Dpto. de Ing. Mecánica	1	CA10/23	Puesta en marcha de un banco de ensayos para prueba de motores eléctricos de pequeña potencia	I.T.I. (Pref. Esp. Electricidad o Mecánica) Conocimiento sobre instrumentación electromecánica y máquinas eléctricas.	El alumno adquirirá conocimientos prácticos sobre acoplamiento de ejes y alineación de máquinas, formas de medir simultáneamente y de forma instantánea el par, la velocidad angular, corrientes y tensiones. Se formará sobre la importancia que tienen las resonancias en un sistema mecánico y la forma en la que se debe realizar el diseño para minimizar sus efectos.	José Luis Aguirre Martínez Y Aniceto Valverde Martínez
Dpto. de Ing. Mecánica	1	CA10/24	Realización de un sistema para el control de un freno de polvo magnético	I.T.I. (Pref. Esp. Electricidad o Electrónica) Conocimiento de programación en C, tarjetas de adquisición de datos y máquinas eléctricas.	Se pretende que el alumno aplique sus conocimientos teóricos sobre medida, control y regulación a un sistema real con múltiples variables; aprendiendo a resolver los problemas que aparecen en cada una de las fases del diseño del sistema de control.	José Luis Aguirre Martínez y Aniceto Valverde Martínez
Dpto. de Ing. Minera, Geológica y Cartográfica	1	CA10/25	Aprendizaje y desarrollo de ejemplos de modelación de procesos hidrogeoquímicos en el ciclo hídrico en relación con la Directiva Marco de Aguas	Alumnos de 2º o 3er curso de ITOP o ITM, especialidad de Explotación	Aprendizaje de requisitos de conocimiento de la Directiva marco de aguas; procesos hidrogeoquímicos en el ciclo hídrico: conceptualización y modelación numérica con el código PHREEQC	Marisol Manzano Arellano
Dpto. de Ing. Minera, Geológica y Cartográfica	1	CA10/26	Desarrollo de aplicaciones cartográficas en Topografía, teledetección y SIG	Alumno de la EUITC que tenga superada la asignatura de Topografía	Manejo y aprendizaje del software Topográfico, Teledetección y SIG	Manuel Alcaraz Aparicio y Manuel Rosique Campoy

Dpto. de Ing. Química y Ambiental	1	CA10/27	Desarrollo de experimentos sobre depuración de aguas residuales de industrias agroalimentarias mediante celdas de combustible microbianas. Caracterización de sustratos. Evaluación del funcionamiento de pilas de combustible microbianas.	Tener superados más del 60 % de los créditos de la titulación de Ingeniería Agronómica – Ingeniería Técnica Agrícola – Ingeniería Técnica de Obras Públicas	Capacitar al alumno para la realización de trabajo analítico y experimental de laboratorio. Dar a conocer al alumno la técnica de depuración de aguas residuales y obtención simultánea de energía eléctrica a partir de vertidos procedentes de la industria agroalimentaria.	José Manuel Moreno Angosto
Dpto. de Ing. Química y Ambiental	1	CA10/28	Colaboración en actividades de investigación relacionadas con procesos de separación mediante membranas de compuestos orgánicos y/o inorgánicos de interés industrial/medioambiental.	Tener completados el 60% de los créditos de alguna de las titulaciones siguientes: Ingeniero Industrial; Ingeniero Agrónomo; Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad Química Industrial; Ingeniero Técnico Agrícola, Especialidad Industrias Agrarias y Alimentarias, Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad Química Industrial.	Iniciación al uso de procesos avanzados de separación. Consolidación de conocimientos y adquisición de destrezas relacionadas con el empleo de técnicas de análisis químico de frecuente uso industrial. Elaboración de informes y/o memorias.	Beatriz Miguel Hernández
Dpto. de Ing. Química y Ambiental	1	CA10/29	Experimentación en la temática de Células de Combustible Microbianas	Cursar 3º ITI Química Industrial Tener aprobada Ingeniería de la Reacción Química	Adquirir competencias en la planificación, ejecución y análisis de experimentos Adquirir competencias relacionadas con el trabajo en equipo Posibilidad de ejecutar la parte experimental de un PFC	Carlos Godinez
Dpto. de Ing. de Sistemas y Automática	1	CA10/30	Diseño de la cadena de medida para la obtención del diagrama del indicador en motores de combustión industriales. Selección de controladores industriales para la adquisición, procesamiento y almacenamiento de históricos en funcionamiento continuo. Programación de controladores industriales para realizar la adquisición de las señales de presión, velocidad de giro y de temperatura. Procesamiento de la información capturada y extracción de las correlaciones principales	Estudiante de Ing. Industrial con conocimientos demostrables en automatización de procesos, y con sólidos conocimientos en acondicionamiento de señal, sensores y comunicaciones industriales.	Que el alumno profundice en el conocimiento de las tecnologías de PLCs y PACs en la monitorización y procesado de señales de alta velocidad en los ensayos de motores industriales. El alumno aprenderá a caracterizar un motor industrial en base a la realización de ensayos para la Medición de prestaciones del motor según ISO 8528-1/-3 e ISO 3046-1, la Medición de emisiones según ISO 8178-1/-3/-4/-9, la Caracterización de la potencia eléctrica generada ISO 8528-3, Determinación del diagrama del indicador del motor (registro presión cilindro referenciada a ángulo de giro del cigüeñal del motor), Monitorización de toda la información adquirida sobre un sistema SCADA propio, Generación de informes, Generación de alarmas sobre todas las variables adquiridas, Análisis en tiempo real para la determinación de parámetros característicos del ciclo termodinámico	Antonio Guerrero González

Dpto. de Ing. Térmica y de Fluidos	1	CA10/31	<p>Colaboración en línea de investigación de simulación numérica del flujo compresible en micro- y mini-conductos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Simulación numérica del flujo turbulento compresible en un microconducto y obtención de correlaciones para el coeficiente de fricción y transmisión de calor - Simulación numérica del flujo en uniones tipo-T de microconductos y obtención del coeficiente de pérdidas de presión locales. Comparación con los valores obtenidos para conductos convencionales 	<ul style="list-style-type: none"> - Alumno de 2º ciclo - Conocimientos del software Gambit - Conocimientos del software Fluent - Conocimientos sobre instrumentación para medida de variables fluidas - Se valorará experiencia previa o realización del Proyecto Final de Carrera (si proviene de Ingeniería Técnica) en temas relacionados con la simulación numérica de flujos 	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir una metodología de trabajo adecuada para la realización de tareas de investigación - Desarrollar la capacidad de aprendizaje, la creatividad, el espíritu crítico y la motivación por el logro, así como otras competencias relacionadas con la capacidad de comunicación oral y escrita en Inglés mediante la participación en la elaboración de publicaciones científicas relacionadas con el tema de estudio 	José Pérez García
Dpto. de Ing. Térmica y de Fluidos	1	CA10/32	<p>Implementación, modificación y puesta en marcha del sistema de instrumentación y control de una instalación experimental para el estudio de procesos de condensación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Buen nivel de inglés. Se valorará positivamente que el alumno tenga un nivel probado, estancias en el extranjero y conocimiento de otros idiomas. - Se valorará positivamente haber sido becario del Dpto. de Ingeniería Térmica y de Fluidos. - Se valorará positivamente la participación previa en proyectos ligados al diseño hidráulico de instalaciones. - Estudiante de Ingeniería Industrial de último año matriculado de pocos créditos. 	<p>Reforzar los conocimientos del alumno en Ingeniería Térmica y de Fluidos. Profundizar en la aplicación tecnológica de los contenidos teóricos estudiados en asignaturas del Área. Profundizar en el estudio del proceso de condensación de refrigerantes en el interior de tubos así como de los sistemas de instrumentación y control ligados a instalaciones de ensayo de este tipo.</p>	José Ramón García Cascales
Dpto. de Matemática Aplicada y Estadística	1	CA10/33	<p>Iniciación a la investigación en métodos y técnicas de la Dinámica no lineal.</p>	<p>Conocimientos de programación en Matlab. Preferentemente alumnos de 2º Ciclo de las Titulaciones de Ingeniero Industrial, Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial e Ingeniero de Telecomunicación</p>	<p>Introducir al alumno en el análisis y caracterización de señales y series temporales, a través de las técnicas de la Dinámica no lineal.</p>	Silvestre Paredes Hernández y Francisco M. Martínez González.

Dpto. de Matemática Aplicada y Estadística	1	CA10/34	Estudio de uno de los algoritmos que mejor se comportan en la "fusión de imágenes". El estudio será hacer una revisión de los fundamentos teóricos y programar el algoritmo en matlab para desarrollar aplicaciones fusionando dos imágenes con idea de obtener una tercera imagen de mejor calidad que las dos anteriores.	Alumno de la ETSIT del último curso de ITT Telemática o Ingeniero de Telecomunicación. Tener conocimientos de programación en Matlab y LaTeX	Desarrollar con rigor un trabajo de inicio a la investigación en el que el alumno pueda comprobar cómo se relacionan distintas materias cursadas en la carrera. En concreto comprobará la aplicabilidad en el tratamiento de imágenes de una teoría matemática muy reciente que da muy buenos resultados en el campo de la fusión de imágenes. El alumno utilizará conocimientos de programación y aprenderá a utilizar un editor científico con el que escribir su trabajo. Aprenderá a redactar en un lenguaje riguroso, pero sin dejar a un lado la idea física que subyace en el problema de fusión de imágenes. Deberá leer artículos sobre fusión, fundamentalmente en inglés. En consecuencia repasará el idioma. Preparará la exposición oral del trabajo y, por tanto, podrá desarrollar ciertas habilidades para hablar en público Posibilidad de realización de PFC.	María Moncayo Hormigo
Dpto. de Matemática Aplicada y Estadística	1	CA10/35	Clasificación y procesado de señales.	Conocimientos de programación en Matlab. Preferentemente alumnos de 2º Ciclo de las Titulaciones de Ingeniero Industrial, Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial e Ingeniero de Telecomunicación	Introducir al alumno en el análisis y caracterización de señales y series temporales.	Antonio Guillamón Frutos y Maricarmen Ruiz Abellón.
Dpto. de Producción Vegetal	1	CA10/36	Colaborar en la cría de insectos plagas y en tareas de investigación en Protección de Cultivos	Alumno de la ETSIA de 3er curso o superior	Complementar la formación adquirida en Protección de Cultivos mediante el manejo de poblaciones de insectos, manejo del instrumental de laboratorio y el diseño y desarrollo de distintos ensayos de investigación	Josefina Contreras Gallego
Dpto. de Producción Vegetal	1	CA10/37	Colaborar en la recolección de germoplasma vegetal en la multiplicación de especies en vivero	Alumno de la ETSIA de 3er curso o superior	Complementar la formación adquirida en Botánica Agrícola	José Antonio Franco Leemhuis
Dpto. de Tecnología Electrónica	1	CA10/38	Aparición de puntos calientes (hot spot) en módulos fotovoltaicos	Último año de Ingeniería Industrial, Ingeniero Técnico Industrial (electrónica o electricidad), Ingeniería de Telecomunicaciones	El alumno obtendrá conocimientos y experiencia en el manejo de aparatos de medida de laboratorio, en energía solar fotovoltaica y podrá trabajar con módulos fotovoltaicos comerciales.	José Alfonso Vera Repullo

Dpto. de Tecnología Electrónica	1	CA10/39	Desarrollo de interfaz sobre visual basic para control de máquinas recreativas basado en dispositivos de entrada/salida	Último año de Ingeniería Industrial, Ingeniero Técnico Industrial (electrónica o electricidad), Ingeniería de Telecomunicaciones y Telemática	Conocimientos de lenguajes de programación, aplicación de conocimientos de electrónica en el desarrollo de interfaces	Andrés Iborra García
Dpto. de Tecnología de la Información y la Comunicación	1	CA10/40	Realización de una batería de experimentos de dificultad creciente con el software TIMS (Telecommunications Instructional Modeling System) de Emona, de reciente adquisición. En concreto, se realizarán simulaciones de diversas modulaciones analógicas y digitales, y se compararán los resultados obtenidos con los que proporciona el hardware modular TIMS, disponible desde hace unos años en el laboratorio TSC-2.	Alumno de 5º curso de Ingeniería de Telecomunicación, preferiblemente con conocimientos de modulaciones analógicas y digitales, así como de software de modelado/simulación de sistemas (por ejemplo, Simulink o PSpice).	El manejo de TIMS ofrecerá al estudiante la posibilidad de realizar numerosas experiencias prácticas relativas a la teoría y a las técnicas más avanzadas de las telecomunicaciones. Siendo un sistema de enseñanza de concepción abierta, el TIMS permitirá al estudiante simular cualquier técnica de modulación o codificación, analógica o digital. A través de su manejo, podrá también extraer conclusiones cualitativas acerca del comportamiento de los circuitos electrónicos tradicionales frente a las más novedosas técnicas de procesamiento digital de la señal.	Jorge Larrey Ruiz
Dpto. de Tecnología de la Información y la Comunicación	1	CA10/41	Adecuación de un programa de simulación del canal móvil para tareas docentes.	Alumno de Segundo ciclo	<ol style="list-style-type: none"> 1) Estudio de las características del canal móvil 2) Manejo de un programa comercial (herramienta software) de simulación del canal móvil 3) Utilización de la herramienta software en el análisis de diversos ejemplos de canales móviles reales y prácticos. 	Juan Pascual García
Dpto. de Tecnología de la Información y la Comunicación	1	CA10/42	Robotización de un vehículo	Alumnos de 2º ciclo de Ingeniería Industrial, 5º de Automática y Electrónica, 3º de ITI Electrónica Industrial, 2º ciclo de Ing. de Telecomunicación Se valorará conocimientos de programación en Java, Ada o C++	Adquirir conocimientos en automatización de mecanismos e ingeniería de control así como profundizar en la programación de microprocesadores.	Pedro Javier Navarro Lorente
Dpto. de Tecnología de la Información y la Comunicación	1	CA10/43	Desarrollo de protocolos en lenguaje SDL para uso en docencia de Laboratorio. Integración de prototipos en plataformas Win32 y UNIX/Linux. Realización de distintas medidas sobre simulador y sobre plataforma hardware.	Haber cursado la asignatura Laboratorio de Ingeniería de Protocolos y Servicios, asignatura de 3er curso de Ingeniería Telemática, y estar matriculado en cuarto o quinto curso de Ingeniero de Telecomunicación	El objetivo de esta beca es complementar la formación del alumno con una visión práctica de algunos de los conocimientos adquiridos en su titulación, en relación al desarrollo de protocolos de comunicaciones.	Francesc Burrull i Mestres

Dpto. de Tecnología de la Información y la Comunicación	1	CA10/44	Medida de calidad de servicio en redes mesh	Alumno de 4° o 5° curso de ingeniería de telecomunicación. Conocimientos de Linux y programación. Interés por las materias afines a la Telemática.	Introducir al alumno en la medida de la Calidad de Servicio en redes de comunicaciones y su importancia para el desarrollo de soluciones y servicios de valor añadido.	Maria Dolores Cano Baños
Servicio de Documentación	1	CA10/45	Colaborar en la elaboración de objetos de aprendizaje (vídeos, juegos, etc.), realizar sondeos sobre nuevas técnicas y aplicaciones para la elaboración de dichos objetos, y proponer nuevas instalaciones de estas aplicaciones. El alumno deberá realizar trabajos para la producción de material docente, que posteriormente se llevará al aula virtual	Conocimientos sobre herramientas multimedia, conocimientos sobre sistemas operativos Unix/Linux a nivel de usuario y Windows a nivel de usuario.	Formación en nuevas las técnicas de aprendizaje orientadas al nuevo proceso de Enseñanza Europea de Educación Superior. Adquirir conocimientos sobre la producción de objetos de aprendizaje.	José Antonio Vidal Roca.
Servicio de apoyo a la Investigación Tecnológica	1	CA10/46	Servicio de Diseño Industrial y Cálculo Científico del SAIT	Alumno de 1° o 2° ciclo de Industriales, especialidad preferente mecánica con conocimientos de diseño 3D	Aprendizaje tecnologías de digitalización 3D y creación de modelos CAD paramétricos a partir de datos 3D escaneado	Lola Ojados González
Servicio de apoyo a la Investigación Tecnológica	1	CA10/47	Servicio de Instrumentación Tecnológica del SAIT	Alumno de 2° ciclo de agrónomos o industriales con conocimientos elementales de análisis químico, inglés y herramientas informáticas habituales	Aprendizaje y manejo de varias técnicas instrumentales asociadas con el análisis elemental y la cromatografía iónica	Magdalena Vázquez
	50					