



Grado en Ingeniería Electrónica Industrial Oferta de trabajos fin de grado para el curso 2017-2018

Código	Título	Tutor o tutora	Alumno	Departamento
AM01	Los cuaterniones: definición, propiedades y aplicaciones.	José Luis Gámez Ruiz		Análisis Matemático
ATC01	Diseño e implementación de una lámpara led basada en microcontrolador, regulable y controlable con el sistema DALI	Francisco Gómez Mula Gonzalo Olivares Ruiz		Arquitectura y Tecnología de los Computadores
ATC02	Modelado control y simulación de sistemas mecatrónicos virtuales	Gonzalo Olivares Ruiz	Elia López Bailón	Arquitectura y Tecnología de los Computadores
ATC03	Diseño e implementación de un dispositivo IoT para control de riego de jardines.	Francisco Gómez Mula Miguel Damas Hermoso		Arquitectura y Tecnología de los Computadores
ATC04	Desarrollo de maquetas mecatrónicas con sistemas de control empotrados.	Gonzalo Olivares Ruiz Francisco Gómez Mula		Arquitectura y Tecnología de los Computadores
ATC05	Diseño e implementación de un dispositivo IoT en el ámbito de la salud	Miguel Damas Hermoso		Arquitectura y Tecnología de los Computadores
ATC06	Diseño e implementación de un gemelo digital domótico para el aprendizaje de la programación de controladores industriales en el marco de la Industria 4.0	Miguel Damas Hermoso		Arquitectura y Tecnología de los Computadores
ATC07	Implementación real de una maqueta de simulación de un proceso industrial en el marco de la Industria 4.0	Miguel Damas Hermoso		Arquitectura y Tecnología de los Computadores
ATC08	Diseño e implementación de un dispositivo wearable de Electrocardiografía/Electromiografía aplicado al ámbito de la fisioterapia y el rendimiento deportivo.	Miguel Damas Hermoso		Arquitectura y Tecnología de los Computadores



Código	Título	Tutor o tutora	Alumno	Departamento
ATC09	Sistema de monitorización en tiempo real para animales de laboratorio	Antonio Francisco Díaz García	Ignacio Sánchez López	Arquitectura y Tecnología de los Computadores
ATC10	Sistema de seguridad aplicado a Internet de las cosas (IoT).	Antonio Francisco Díaz García	Antonio Lozano Martínez	Arquitectura y Tecnología de los Computadores
ATC11	Desarrollo de componentes basados en microcontroladores para el proyecto UGRASP.	Samuel Romero García Antonio Francisco Díaz García		Arquitectura y Tecnología de los Computadores
CC01	Movimiento autónomo de robots hexápodos mediante control difuso	Jorge Casillas Barranquero		Ciencias de la Computación
CC02	Vuelo autónomo de cuadricópteros mediante control difuso	Jorge Casillas Barranquero		Ciencias de la Computación
EST01	Estimación lineal de señales perturbadas por ruidos	María Jesús García-Ligero Ramírez		Estadística e Investigación Operativa
ETC01	Modelado analítico de células solares orgánicas	Juan A. Jiménez Tejada/ Pilar López Varo	Carmen Ortega Pérez	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC02	Modelado de contactos en transistores 2D	Juan A. Jiménez Tejada/ Pilar López Varo	María Jesús Valverde López	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC03	Modelado de transistores de lámina delgada	Juan A. Jiménez Tejada/ Pilar López Varo	Carmen Jiménez Mesa	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC04	Instrumento de ayuda a la rehabilitación de rodilla	Andrés Roldán Aranda/Víctor Soto Hermoso	Jorge Rivas Pérez	Electrónica y Tecnología de los Computadores



Código	Título	Tutor o tutora	Alumno	Departamento
ETC05	Medidor de consumo eléctrico con conexión Ethernet y WIFI basado en Arduino	Andrés Roldán Aranda		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC06	Control de temperatura y gestión de corriente en un tanque para metalizado electrolítico para PCB	Andrés Roldán Aranda/ Germán Luzón Rodríguez		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC07	Diseño e implementación de material docente relacionado con la electrónica de radiofrecuencia	Andrés Godoy Medina/ Francisco Jiménez Molinos		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC08	Sistema automático de medida de la respuesta en frecuencia mediante osciloscopio Agilent DSOX2002-A	Francisco Jiménez Molinos		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC09	Desarrollo de módulos aritméticos BCD	Encarnación Castillo Morales/ Antonio García Ríos	Julia Doñoro Martín	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC10	Desarrollo de un sistemas de adquisición y conversión de señales para aplicaciones educativas de dispositivos reconfigurables	Encarnación Castillo Morales/ Antonio García Ríos		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC11	Sistema portátil de presión de neumáticos controlado mediante aplicación móvil	Antonio García Ríos/ Diego P. Morales Santos		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC12	Sensores de impedancia para aplicaciones en microfluídica por capilaridad	Alberto J. Palma López/ Pablo Escobedo Araque	Paula Cara Albarrán	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC13	Sistema miniaturizado para la medida del nivel de llenado de contenedores	Alberto J. Palma López/ Pablo Escobedo Araque	Evaristo Laraño Castaño	Electrónica y Tecnología de los Computadores



Código	Título	Tutor o tutora	Alumno	Departamento
ETC14	Sensores quimio-resistivos sobre papel para gases	Alberto J. Palma López/ Pablo Escobedo Araque	Antonio Jesús Gómez Torre- Marín	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC15	Implementación y caracterización del curado eléctrico de patrones conductivos impresos	Alberto J. Palma López/ Pablo Escobedo Araque	Adrián Martínez Montes	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC16	Estudio de la transferencia de patrones conductivos sobre tejido	Alberto J. Palma López/ Pablo Escobedo Araque	Jaime de Pablos Florido	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC17	Elaboración de un modelo de baterías de Li-ion basado en la aproximación de partícula única incluyendo degradación	Juan A. López Villanueva/ Salvador Rodríguez Bolívar	Germán Bravo López	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC18	Desarrollo de fuente de alimentación conmutada para iluminación LED	Miguel Ángel Carvajal Rodríguez/ Juan A. López Villanueva	Julio Martín González	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC19	Simulación de células solares multiunión de hasta cinco uniones fotovoltaicas utilizando Python/Fortran	Juan A. López Villanueva	Daniel Ríos Linares	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC20	Caracterización y modelado de células solares de silicio en diferentes condiciones de iluminación	Juan A. López Villanueva	Elena Álvarez Castro	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC21	Estudio de transporte en nanohilos semiconductores	Luca Donetti/ Francisco Javier García Ruiz		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC22	Sistema automatizado para caracterización de cargas de baja impedancia	Miguel Ángel Carvajal Rodríguez		Electrónica y Tecnología de los Computadores



Código	Título	Tutor o tutora	Alumno	Departamento
ETC23	Instrumento no intrusivo de medida del estado de llenado de depósitos	Diego Pedro Morales Santos/ Noel Rodriguez Santiago		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC24	Sistema para la medida de variables de estado del suelo en plantas ornamentales con sistema de transmisión de la información	Diego Pedro Morales Santos/ Encarnación Castillo Morales	Carlos Jaime Haro López	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC25	Plataforma móvil tipo "rover", para medida de parámetros ambientales y en suelo de invernadero	Diego Pedro Morales Santos/ Antonio García Ríos		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC26	Inversor polifásico didáctico para motores eléctricos de campo magnético rotatorio	Noel Rodríguez Santiago/ Diego Pedro Morales Santos	Jesús López Chávez	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC27	Caracterización de baterías para aplicaciones aeroespaciales	Andrés María Roldán Aranda/ Salvador Rodríguez Bolívar		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC28	Puesta en marcha de placas de evaluación de circuitos de análisis de baterías	Salvador Rodríguez Bolívar	Juan Antonio Jurado Capel	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC29	Caracterización de baterías para aplicaciones de movilidad eléctrica	Salvador Rodríguez Bolívar/ Diego Pedro Morales Santos	Jorge Daniel Titos Escudero	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC30	Aplicación Android para detección colorimétrica en sensores químicos	Encarnación Castillo Morales/ Alfonso Salinas Castillo		
ETC31	Diseño e implementación de un robot autobalanceado mediante hardware libre con monitorización inalámbrica	Pedro García Fernández		Electrónica y Tecnología de los Computadores



Código	Título	Tutor o tutora	Alumno	Departamento
ETC32	Reconocimiento de objetos mediante un brazo robótico mediante el uso de una cámara y la plataforma Raspberry Pi	Pedro García Fernández	María Correa Valero	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC33	Implementación de algoritmos para seguridad en redes de sensores	Luis Parrilla Roure/ Encarnación Castillo Morales	Pablo Martín Robledillo	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC34	Control de convertidores DC-DC utilizando FPGAs	Luis Parrilla Roure/ Diego Pedro Morales Santos	José Otero Vera	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC35	Implementación de algoritmos de control en FPGAs	Luis Parrilla Roure/ Antonio García Ríos		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC36	Diseño de una mota sensora basada en FPGA	Luis Parrilla Roure/ Encarnación Castillo Morales		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC37	Instrumentación para análisis multiespectral basada en un dispositivo inteligente portátil	Antonio Martínez Olmos	Javier Méndez Gómez	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC38	Desarrollo de un sistema para la monitorización de gases en respiración en tiempo real	Antonio Martínez Olmos/ Isabel Pérez de Vargas Sansalvador		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC39	Desarrollo de aplicación Android para lectura de sensores de oxígeno y dióxido de carbono en empaquetado inteligente	Antonio Martínez Olmos/ Isabel Pérez de Vargas Sansalvador		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC40	Simulación de dispositivos electrónicos nanométricos	Carlos Sampedro Matarín/ Francisco J. Gámiz Pérez		Electrónica y Tecnología de los Computadores



Código	Título	Tutor o tutora	Alumno	Departamento
ETC41	Automatización de un sistema de medida de microondas para AFM	Carlos Sampedro Matarín/ Francisco J. Gámiz Pérez		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC42	Monitorización de Constantes vitales utilizando un radar UWB	Carlos Sampedro Matarín/ Francisco J. Gámiz Pérez		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC43	Puesta en estación de un sistema de posicionamiento nanométrico	Carlos Sampedro Matarín/ Francisco J. Gámiz Pérez		Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC44	Sistema detector de objetos por ultrasonidos con tecnología reprogramable	Encarnación Castillo Morales/ Diego Pedro Morales Santos	Juan Fernández Blasco	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC45	Modelado eléctrico para mecanismos físicos en materiales emergentes	Juan A. Jiménez Tejada/ Pilar López Varo	Ernesto Gómez Marín	Electrónica y Tecnología de los Computadores
ETC46	Diseño y montaje de etapa de conversión Analógica Digital de alta precisión (24bits) y etapa de alimentación ultra estable.	Salvador Rodríguez / Alejandro Rubia		Electrónica y Tecnología de los Computadores
FA01	Evaluación de la energía obtenida por intercambio de salinidad a través de la plataforma “Arduino” o similar con comunicación al PC.	Guillermo R. Iglesias Salto Silvia Ahualli Yapur	Mustapha Bouziane	Física Aplicada
FA02	Dispositivo para la medición del momento magnético (susceptibilidad) de Fluidos Magnetorreológicos	Guillermo R. Iglesias Salto Ángel Delgado Mora		Física Aplicada
ICIV01	Instalaciones de una industria	Daniel Gómez Lorente/ Ovidio Rabeza Castillo	Javier Rivera García	Ingeniería Civil
ICIV02	Instalaciones de un local de pública concurrencia	Daniel Gómez Lorente/ Ovidio Rabeza Castillo	Antonio Fernández Zafra	Ingeniería Civil
ICIV03	Electrificación de alumbrado público	Ovidio Rabeza Castillo/ Daniel Gómez Lorente		Ingeniería Civil



Código	Título	Tutor o tutora	Alumno	Departamento
ICIV04	Electrificación de una vivienda	Ovidio Rabeza Castillo/ Daniel Gómez Lorente		Ingeniería Civil
ICON01	Despliegue de red FTTH pequeño municipio	Emilio Medina Romero	Daniel Habibzadeh Horcas	Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería
ICON02	Redes POL (Passive Optical Land) en la edificación	Emilio Medina Romero		Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería
MES01	Monitorización ultrasónica de condrocitos cultivados en un scaffold	Guillermo Rus Carlborg		Mecánica de Estructuras
MES02	Diseño y proyecto de biorreactor para tratamiento ultrasónico de cáncer	Guillermo Rus Carlborg		Mecánica de Estructuras
MES03	Dispositivo de diagnóstico de elasticidad de tejidos humanos por ultrasonidos	Guillermo Rus Carlborg		Óptica
OE01	Economía circular	Valentín Molina Moreno		Organización de Empresas
OE02	Industria 4.0	Valentín Molina Moreno		Organización de Empresas
OE03	Internet de las Cosas	Valentín Molina Moreno		Organización de Empresas
PS01	Estudio de prevención de riesgos laborales de origen psicosocial en el Personal Docente e Investigador de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada	José Miguel García Ramírez	Carlos Rodríguez de la Puebla	Psicología Social
TSTC01	Análisis multiclase de síndromes Parkinsonianos mediante técnicas de conjunto de árboles decisión y métodos de extracción y selección de características.	Juan Manuel Górriz Sáez Javier Ramírez Pérez de Inestrosa		Teoría de la Señal Telemática y Comunicaciones



Código	Título	Tutor o tutora	Alumno	Departamento
TSTC02	Desarrollo de un sistema de adquisición de señales biométricas en Matlab.	Juan Manuel Górriz Sáez Javier Ramírez Pérez de Inestrosa		Teoría de la Señal Telemática y Comunicaciones
TSTC03	Identificación biométrica mediante clasificación de tareas en señales de Electroencefalograma.	Juan Manuel Górriz Sáez Javier Ramírez Pérez de Inestrosa		Teoría de la Señal Telemática y Comunicaciones
TSTC04	Evaluación del patrón de deterioro cognitivo leve empleando características basadas en grosor cortical y clasificadores binarios.	Juan Manuel Górriz Sáez Javier Ramírez Pérez de Inestrosa		Teoría de la Señal Telemática y Comunicaciones
TSTC05	Estudio longitudinal para la caracterización de patrones de expresión asociados con el estado de gravedad en enfermedades autoinmunes.	Juan Manuel Górriz Sáez Javier Ramírez Pérez de Inestrosa	Luis Martín Gámez	Teoría de la Señal Telemática y Comunicaciones

Procedimiento establecido para la solicitud y asignación de los TFG y de los tutores entre los estudiantes que se matriculen en esta asignatura.

Los alumnos seleccionarán, de entre los TFG ofertados, aquellos que deseen solicitar, estableciendo un orden de prelación entre ellos. Esta solicitud será entregada en la secretaría del Centro en las fechas que sean establecidas para ello. Los TFGs incluidos en la modalidad "propuestos por el alumno" se adjudicarán automáticamente al alumno proponente. Para los demás, y en caso de más de una solicitud para el mismo TFG, se valorarán, con datos disponibles a 30 de septiembre del curso anterior, número de créditos superados, calificación media de los mismos y cursos académicos empleados para ello.