

ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES
Plazas Ofertadas

Código: EJ4-01

Responsable: Acosta García, Ignacio Javier

Titulaciones requeridas:

- Grado en Fundamentos de Arquitectura

Tareas a realizar:

Todas las tareas descritas a continuación corresponden a labores necesarias en el seno del proyecto DYNALIGHT: Diseño Eficiente de la Iluminación Biodinámica para Promover el Ritmo Circadiano en Centros de Trabajo de Actividad Continuada, de la convocatoria Retos 2017 promovido por el Plan Estatal 2013-2016 Retos - Proyectos I+D+i.

Asistencia durante el proceso de monitorización de las condiciones ambientales en el centro de estudio vinculado al proyecto.

Desarrollo de mediciones periódicas de las condiciones de iluminación, confort ambiental y consumo energético vinculado al proyecto.

Desarrollo de estudios de rendimiento cromático, mediante discretización y desviación tonal, de los prototipos de luminarias biodinámicas.

Integración de los datos en hojas de cálculo para la deducción de la relevancia de los parámetros de iluminación y confort ambiental en el estímulo circadiano.

Asistencia en la relación del grupo de investigación TEP-130 de la Universidad de Sevilla en su colaboración con el Laboratory of Integrated Performance in Design (LIPID) de la Universidad de Lausana, en Suiza.

Requisitos específicos: Francés B1

Código: EJ4-02

Responsable: Aparicio Fernández, Patricia

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería de las Tecnologías de la Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería de Computadores
- Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería del Software
- Grado en Ingeniería Informática-Tecnologías Informáticas
- Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicaciones
- Grado Ingeniería de las Tecnologías Industriales

Tareas a realizar:

Soporte a actividades del Secretariado de Centros, Institutos y Servicios de Investigación.

Desarrollo de plataformas y prototipos que permitan la generación automatizada de informes, integración de plataforma colaboración en la administración del servidor de CITIUS (Linux Red Hat 7), en la realización/programación de aplicaciones intranet-CITIUS (para la gestión de RRHH, Gastos, Calidad, Prevención...), gestión de base de datos.

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	1/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-03

Responsable: Aparicio Fernández, Patricia

Titulaciones requeridas:

- Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y en Derecho

Tareas a realizar:

Soporte a actividades del Secretariado de Centros, Institutos y Servicios de Investigación.
Apoyo a la elaboración y gestión de convenios, acuerdos marcos y licitaciones.
Apoyo en la gestión del sistema de calidad de CITIUS.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-04

Responsable: Aparicio Fernández, Patricia

Titulaciones requeridas:

- Grado en Química
- Doble grado en Química- Ingeniería de Materiales
- Doble grado en Física-Ingeniería de Materiales
- Grado en Física
- Grado en Ingeniería de Materiales

Tareas a realizar:

Colaboración en el sistema de calidad de CITIUS según las normas ISO9001, ISO 14001 e ISO 17025.
Organización y gestión de los patrones de referencia.
Establecimiento de los planes de verificación y calibración del equipamiento científico de los SGIs.
Implementación de mejoras en el sistema de gestión de muestras que asegure la trazabilidad.
Apoyo a la elaboración de convenios y acuerdos marco para el uso de los SGIs.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-05

Responsable: Aparicio Gómez, Irene

Titulaciones requeridas:

- Grado en Química
- Grado en Farmacia
- Grado en Ingeniería Química Industrial

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	2/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Tareas a realizar:

Implementación, optimización y validación, de nuevas metodologías analíticas para la determinación de productos de degradación de contaminantes prioritarios y emergentes en matrices medioambientales y biológicas, mediante el uso de diferentes técnicas de microextracción y la determinación mediante cromatografía líquida y gaseosa con detectores de espectrometría de masas.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-06

Responsable: Avilés Guerrero, Manuel

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Agrícola
- Grado en Biotecnología
- Grado en Biología
- Grado en Bioquímica y Biología Molecular

Tareas a realizar:

- Recogida y caracterización de subproductos para la enmienda y suelos.
- Montaje y seguimiento de los bioensayos de desinfección anaeróbica de suelos con presencia de patógenos y plantas.
- Análisis NIRS.
- Determinaciones de grupos eco-nutritivos de microorganismos.
- Determinaciones de disponibilidad de nutrientes.
- Análisis para la caracterización de la estructura de las comunidades microbianas del suelo.

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-07

Responsable: Balao Robles, Francisco Javier

Titulaciones requeridas:

- Grado en Biología
- Grado en Bioquímica
- Grado en Ciencias Ambientales

Tareas a realizar:

Apoyo a las actividades experimentales de invernadero, los trabajos de campo y las tareas de laboratorio. Las tareas específicas son:

- (1) asistencia en cultivo de plantas y labores de esquejado para los experimentos;
- (2) asistencia en la recolección de esencias florales;
- (3) asistencia en la toma de medidas fisiológicas;
- (4) asistencia en las recolecciones de material en el campo;

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	3/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

- (5) asistencia en las observaciones de polinizadores en el campo;
- (6) realizará extracciones de ARN y
- (7) realizará la validación con RT-qPCR de los experimentos de expresión génica.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-08

Responsable: Betti, Marco

Titulaciones requeridas:

- Grado en Bioquímica
- Grado en Biología
- Grado en Biotecnología
- Grado en Química

Tareas a realizar:

Estudio de plantas de Lotus japonicus y soja afectadas en nuevos factores de transcripción y transportadores relacionados con la nodulación y con la respuesta sistémica de las plantas a la simbiosis con bacterias fijadoras de nitrógeno. Las tareas se llevarán a cabo en el marco del proyecto FEDER-Andalucía US-1256179 "Unravelling the symbiotic transcriptomic footprint in legume plants. Identification and characterization of new key nodule transporters and key transcription factors in the legume-rhizobia symbiosis".

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-09

Responsable: Biscarri Triviño, Félix

Titulaciones requeridas:

- Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tareas a realizar:

- 1) Diseño y desarrollo de sistemas IoT para la medida de parámetros eléctricos.
- 2) Programación de plataformas ciberfísicas para el análisis de datos procedentes de sensorización IoT.
- 3) Prototipado y fabricación de nodos IoT.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	4/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Código: EJ4-10

Responsable: Cabanillas Macías, Cristina

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Informática - Ingeniería del Software
- Grado en Ingeniería Informática-Tecnologías Informáticas
- Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería de Computadores
- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería de la Salud
- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Tareas a realizar:

- Desarrollar soporte técnico para integrar información del contexto (por ejemplo proveniente de sensores) en modelos de procesos de negocio.
- Participar en el desarrollo de soporte conceptual y técnico para ejecutar procesos de negocio con información de recursos y de contexto en sistemas de gestión de procesos de negocio.
- Ayudar a desarrollar soporte conceptual y técnico para llevar a cabo la asignación de recursos a tareas de los procesos en escenarios reales dentro de organizaciones orientadas a procesos.
- Desarrollar soporte conceptual y técnico para integrar información del contexto en la monitorización de procesos y adaptar automáticamente la perspectiva de recursos de los procesos a un entorno dinámico.

Código: EJ4-11

Responsable: Cambrollé Silva, Jesús

Titulaciones requeridas:

- Grado en Biología

Tareas a realizar:

- Cultivo y mantenimiento de plantas bajo condiciones controladas.
- Análisis y procesado de muestras vegetales.
- Análisis de contenido lipídico en muestras vegetales.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-12

Responsable: Cánovas López, David

Titulaciones requeridas:

- Grado en Biología
- Grado en Biomedicina Básica y Experimental
- Grado en Bioquímica

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	5/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

- Grado en Biotecnología

Tareas a realizar:

La familia de reguladores velvet controlan los procesos de desarrollo y producción de toxinas fúngicas en hongos filamentosos. Los datos obtenidos previamente en el laboratorio utilizando el hongo modelo *Neurospora crassa*, indican que VE-1 y VE-2 participan en la determinación de la identidad sexual. Este es un campo poco explorado en hongos filamentosos, donde hay un amplio conocimiento de la genética de los grupos de apareamiento, pero no del comportamiento durante la reproducción sexual. El contratado caracterizará el papel de ambos genes en la reproducción sexual, y la regulación de su localización durante los programas de desarrollo. Para ello utilizará técnicas de genética, genética molecular, bioquímica y biología celular.

Requisitos específicos: Inglés A2

Código: EJ4-13

Responsable: Cañas Delgado, José

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería Aeroespacial

Tareas a realizar:

Fabricación de materiales compuestos, uniones encoladas composite-composite, realización de ensayos mecánicos, simulaciones numéricas de los ensayos, desarrollo de equipamiento para ensayos.

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-14

Responsable: Comellas Aguirrezabal, Mercedes

Titulaciones requeridas:

- Doble Grado en Filología Clásica y Filología Hispánica
- Grado en Filología Hispánica

Tareas a realizar:

- Documentación y estudio de convocatorias europeas
- Traducción y preparación de materiales para la biblioteca digital del proyecto
- Mantenimiento y actualización de la página web del proyecto (aplicación de metodologías y herramientas de Humanidades Digitales)
- Documentación bibliográfica (HD, historiografía de los s. XVIII y XIX, originales de ese período)

Requisitos específicos: Inglés B2

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	6/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Código: EJ4-15

Responsable: Escacena Carrasco, José Luis

Titulaciones requeridas:

- Grado en Historia
- Doble Grado en Geografía y Gestión del Territorio e Historia
- Grado en Arqueología
- Grado en Historia del Arte
- Grado en Antropología Social y Cultural
- Grado en Antropología Social

Tareas a realizar:

Apoyo documental y de gestión del Proyecto.
Elaboración de bases de datos de la temática del proyecto.
Elaboración de cartografía histórica sobre la temática del proyecto.

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-16

Responsable: Escalona Franco, José Luis

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Tareas a realizar:

Simulación dinámica de sistemas mecánicos con grandes deformaciones. Experimentación en dinámica de máquinas.

Requisitos específicos: Inglés A2

Código: EJ4-17

Responsable: Espejo Meana, Servando

Titulaciones requeridas:

- Grado en Física
- Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Informática - Ingeniería de Computadores
- Grado en Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Electrónica
- Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones
- Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	7/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Tareas a realizar:

Trabajos relacionados con el diseño y el testado de circuitos integrados para front-end de sensado, en ambientes hostiles (radiación y temperaturas extremas) con aplicaciones espaciales.
Diseño de sistemas de test.
Diseño de circuitos integrados analógicos y de señal mixta en tecnologías CMOS.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-18

Responsable: Fernández Arévalo, Mercedes

Titulaciones requeridas:

- Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y en Derecho

Tareas a realizar:

Normalización de procedimientos, desarrollo de bases de datos y apoyo en la aplicación de políticas de investigación en instituciones públicas de investigación.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-19

Responsable: Fernández Arévalo, Mercedes

Titulaciones requeridas:

- Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y en Derecho

Tareas a realizar:

Normalización de procedimientos y actuaciones en el ámbito del derecho de las acciones derivadas de la investigación en instituciones públicas de investigación.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-20

Responsable: Fernández Arévalo, Mercedes

Titulaciones requeridas:

- Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y en Derecho

Tareas a realizar:

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	8/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Desarrollo de procedimientos, bases de datos y normalización para la gestión integral de convenios e indicadores de investigación en instituciones públicas de investigación.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-21

Responsable: Fernández Arévalo, Mercedes

Titulaciones requeridas:

- Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y en Derecho

Tareas a realizar:

Desarrollo de procedimientos para la aplicación de procesos normativos del Plan Propio de Investigación de Transferencia de la Universidad de Sevilla.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-22

Responsable: Fernández Arévalo, Mercedes

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería de las Tecnologías de la Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería de Computadores
- Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería del Software
- Grado en Ingeniería Informática-Tecnologías Informáticas
- Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicaciones

Tareas a realizar:

Soporte en el desarrollo de aplicaciones informáticas, y desarrollo de plataformas y prototipos que permitan una gestión automatizada de la gestión de la investigación y en la integración de plataformas.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-23

Responsable: Fernández Cuesta, Julia María

Titulaciones requeridas:

- Grado en Estudios Ingleses

Tareas a realizar:

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	9/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Revisar y optimizar las bases de datos que contienen las formas nominales y verbales de las glosas nortumbrias (London, British Library Cotton MS Nero D.IV y Durham Cathedral A.IV.19) que están siendo analizadas por el equipo de investigación del proyecto I+D en curso (FFI2017-88725-P). Actualmente se encuentran en Microsoft Excel, y necesitamos que sean transferidas a Microsoft Access para facilitar la clasificación de las formas contenidas en relación a una serie de parámetros dialectales, morfológicos y gráficos.

Requisitos específicos: Inglés C2

Código: EJ4-24

Responsable: Ferrero Rodríguez, Carmen

Titulaciones requeridas:

- Grado en Farmacia
- Doble Grado en Farmacia y en Óptica y Optometría

Tareas a realizar:

Elaboración de medicamentos de liberación prolongada.
Caracterización de materiales poliméricos como excipientes de medicamentos.
Puesta a punto de nuevas tecnologías de fabricación de formas farmacéuticas sólidas.
Ensayos de liberación de medicamentos.

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-25

Responsable: Frustaglia, Diego César

Titulaciones requeridas:


- Grado en Física
- Doble Grado en Física y Matemáticas
- Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales

Tareas a realizar:

Apoyo a las actividades de investigación para el estudio de la geometría de estados cuánticos en sistemas electrónicos y fotónicos, tanto con fines básicos en materia condensada como aplicados en información cuántica de estados sólido.
Las tareas a desarrollar incluyen la manipulación de modelos teóricos junto con la programación y ejecución de códigos de simulación numérica. El personal tendrá la oportunidad de integrar una red internacional de colaboradores en Alemania, Italia, Países Bajos, Japón y Argentina.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	10/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Código: EJ4-26

Responsable: García González, Mercedes

Titulaciones requeridas:

- Grado en Biología
- Grado en Bioquímica

Tareas a realizar:

Mantenimiento de la colección de cultivo de microalgas utilizada en el proyecto.
Preparación de medios y material de laboratorio.
Generación de inóculos de gran volumen.
Seguimiento del crecimiento de los cultivos (determinación de biomasa y clorofila, observación y conteo al microscopio).
Determinaciones analíticas a la biomasa recogida (almidón, ácidos grasos, carotenoides, análisis elemental...)

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-27

Responsable: García Ramírez, Manuel

Titulaciones requeridas:


- Grado en Psicología
- Grado en Enfermería

Tareas a realizar:

Tareas relacionadas con la metodología de Investigación Acción Participativa basada en la comunidad (Mapeo de activos comunitarios, Photovoice, evaluación participativa).
Realización de actividades dirigidas a asegurar su familiarización, conocimiento profundo, compromiso y confianza en las comunidades en las que se realizan las acciones.
Tareas de seguimiento y monitorización de las acciones realizadas durante los trabajos de campo en las comunidades participantes en el proyecto.
Elaboración de presentaciones, informes científicos, divulgativos y educativos.
Preparación de manuscritos científicos.

Requisitos específicos: Inglés C1

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	11/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Código: EJ4-28

Responsable: García Rivero, Daniel

Titulaciones requeridas:

- Grado en Arqueología

Tareas a realizar:

Análisis de registro lítico neolítico. Aplicación de técnicas y métodos evolutivos (por ejemplo, métodos filogenéticos, técnicas analíticas de gradientes; de diversidad y variación de conjuntos; de correlación entre rasgos y taxones).

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-29

Responsable: García Vargas, Enrique

Titulaciones requeridas:

- Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales
- Grado en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural

Tareas a realizar:

Limpieza, consolidación y restauración de material metálico (monedas romanas).

Código: EJ4-30

Responsable: Gómez Muñoz, José Manuel

Titulaciones requeridas:

- Grado en Derecho
- Grado en Relaciones Laborales
- Grado en Administración de Empresas
- Grado en Economía

Tareas a realizar:

Funciones de gestión económica en el proyecto coordinado RTI2018-098794-B-C33, Nuevas formas de negociación y conflicto colectivo en una economía de mercado digital. Este proyecto está coordinado con el subproyecto referencia 980598794-98794-45-518, cuyo IP es Francisco Javier Calvo Gallego (USE) y con el subproyecto referencia 302699123-99123-45-518, cuyo IP es Juan Carlos Alvarez Cortes (UMA).

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	12/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Código: EJ4-31

Responsable: González Carvajal, Ramón

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería Electrónica
- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería de la Salud
- Grado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos

Tareas a realizar:

Dentro de las tareas a desarrollar en el proyecto europeo SEE FAR el contratado trabajará en los paquetes de trabajo WP4 See Far solution hardware components adaptation y WP5 See Far integration, testing and verification. Las tareas estarán relacionadas con el diseño HW y SW de las gafas inteligentes See Far así como de su integración con la solución See Far y con las pruebas de verificación.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-32

Responsable: Guerrero Sánchez, Carlos


Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Electromecánica
- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
- Grado en Física
- Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería Electrónica
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Tareas a realizar:

Trabajo de apoyo para el desarrollo de experimentos de física nuclear básica y aplicada tanto en la instalación local (CNA) como en laboratorios internacionales. Esto incluye: diseño/fabricación/mecanización de manipuladores y soportes para los montajes experimentales, puesta a punto de los sistemas de adquisición de datos, calibración y puesta a punto de detectores, realización de cálculos de comportamiento térmico y mecánico de diferentes componentes, realización de compras y adquisición del material necesario, y apoyo antes y durante los experimentos.

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ	Página	13/26
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==		



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Código: EJ4-33

Responsable: Guichot Reina, Emilio

Titulaciones requeridas:

- Grado en Derecho
- Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y en Derecho
- Doble Grado en Derecho y en Economía
- Doble Grado en Derecho y Gestión y Administración Pública

Tareas a realizar:

Lectura, clasificación y síntesis de resoluciones del Consejo Estatal de Transparencia y Buen Gobierno y de sus homólogos autonómicos y de resoluciones judiciales nacionales (juzgados centrales de lo contencioso-administrativo, Sala de lo Contencioso de la Audiencia Nacional, Sala de lo Contencioso del Tribunal Supremo) y de la Unión Europea (Tribunal de Justicia de la Unión Europea y del Tribunal General) sobre acceso a la información e incorporación a la web del Observatorio de la Transparencia. Actualización de la sección de "recursos" y de "actualidad" de la web del Observatorio de la Transparencia.
Desarrollo de la conexión de la web con las redes sociales (en particular, Twitter).
Colaboración con el IP en la organización de las jornadas de estudio previstas en el Proyecto.

Código: EJ4-34

Responsable: Jiménez García, Lucía

Titulaciones requeridas:

- Grado en Psicología

Tareas a realizar:

Apoyo en las tareas de investigación y gestión para la ejecución del proyecto COST "European Family Support Network".

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-35

Responsable: Loren Méndez, María del Mar

Titulaciones requeridas:

- Grado en Arquitectura

Tareas a realizar:

Labores de apoyo de investigación en la Cátedra UNESCO Built Urban Heritage in the Digital Era CREhAR (Creative Research and Education in heritage Assessment and Regeneration).
Labores de apoyo en la implementación de contenidos de investigación en el campo de Patrimonio Contemporáneo.
Labores de gestión documental y comunicación.

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	14/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Labores de apoyo técnico en la Red Nacional e Internacional de la Cátedra.

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-36

Responsable: Maldonado Alemán, Manuel

Titulaciones requeridas:

- Grado en Lengua y Literatura Alemanas
- Doble Grado en Lengua y Literatura Alemanas y en Educación Primaria
- Grado en Traducción e Interpretación

Tareas a realizar:

Apoyo a las tareas de investigación del proyecto I+D del Plan Nacional PGC2018-098274-B-I00 y colaboración en la organización de los congresos y actividades científicas que tengan lugar en su seno. Elaboración y mantenimiento de bases de datos bibliográficos sobre la temática del proyecto. Participación en las tareas de edición de los libros y monografías que resulten del desarrollo del proyecto de investigación. Colaborar en el mantenimiento de la página web del proyecto.

Requisitos específicos: Alemán C1, Inglés B2

Código: EJ4-37

Responsable: Martínez de Dios, José Ramiro

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
- Grado en Ingeniería Informática - Tecnologías Informáticas

Tareas a realizar:

- Desarrollo de técnicas de percepción de robots aéreos mediante estimación Bayesiana
- Desarrollo de sistemas de aprendizaje máquina mediante Deep Learning en aplicaciones de robótica aérea
- Programación de métodos de percepción y aprendizaje máquina para robótica aérea

Requisitos específicos: Inglés B1

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	15/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Código: EJ4-38

Responsable: Martínez Donaire, Andrés Jesús

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería Aeroespacial
- Doble Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto e Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería Mecánica

Tareas a realizar:

Participación en actividades experimentales y numéricas avanzadas en procesos de conformado de metales y polímeros:

1. Ensayos de conformado incremental en CNC.
2. Caracterización mecánica avanzada de chapa metálica y láminas poliméricas.
3. Correlación digital de imágenes para medida de deformaciones.
4. Termografía infrarroja aplicada a la detección de fallos.
5. Simulación numérica de materiales elasto-visco-plástico anisótropos.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-39

Responsable: Maza Ortega, José María

Titulaciones requeridas:


- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Aeroespacial
- Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
- Grado en Ingeniería Eléctrica
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial
- Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial

Tareas a realizar:

Se requiere apoyo de personal técnico para el proyecto de investigación ENE2017-84813-R "Distribución Eficiente de Energía Eléctrica en Baja Tensión Mediante Redes Mixtas AC/DC" para la realización de las siguientes tareas:

1. Participación en la integración de modelos, algoritmos de supervisión y control para redes eléctricas en plataforma de simulación.
2. Apoyo en los montajes de laboratorio, pruebas funcionales unitarias y pruebas funcionales integradas.

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	16/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Código: EJ4-40

Responsable: Morales Flórez, Víctor

Titulaciones requeridas:

- Grado en Física

Tareas a realizar:

Preparación de cerámicas avanzadas.

Caracterización estructural y mecánica de cerámicas avanzadas.

Desarrollo de aplicaciones de cerámicas avanzadas.

Análisis de resultados y preparación de materiales de difusión de resultados científicos.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-41

Responsable: Nieto González, José Luis

Titulaciones requeridas:

- Grado en Biomedicina Básica y Experimental

- Grado en Biología

- Grado en Bioquímica

- Grado en Biotecnología

- Grado en Ciencias Biomédicas

Tareas a realizar:

1. Biología molecular (pcr, clonación, etc).

2. Mantenimiento colonia de animales.

3. Western blots.

4. Cirugías estereotáxicas.

5. Inmunohistoquímicas.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-42

Responsable: Odriozola Lloret, Carlos

Titulaciones requeridas:

- Doble Grado en Geografía y Gestión del Territorio e Historia

- Grado en Geografía

- Grado en Geografía y Ordenación del Territorio

- Grado en Ingeniería del Software

Tareas a realizar:

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	17/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

1. Sistematización de los datos registrados en el proyecto HAR2017-83474-P y su integración con los ya obtenidos en HAR2012-34620 en una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) y un Geoportal siguiendo las directrices INSPIRE de la Unión Europea de interoperabilidad que unifican los criterios para procesar, almacenar y distribuir de forma abierta la información espacial.
2. El desarrollo de la IDE consiste en las siguientes actividades:
 - a. Análisis de requisitos funcionales para determinar las tareas que deben desempeñar con ayuda del Geoportal, la información que necesitan para completarlas y los resultados que esperan obtener. Definiendo de esta forma la descripción de la arquitectura del sistema y el listado de requisitos.
 - b. Diseño del Geoportal conforme al diseño de la arquitectura establecido
 - c. Tratamiento y modelización de base de datos (limpieza y organización de datos).
 - d. Diseño del modelo de base de datos e integración. Una vez se han procesado y normalizado los datos, se procede a la elaboración del modelo de datos que sustentará el Geoportal y que lo alimentará de contenido.
 - e. Diseño e implementación de un modelo de base de datos relacional que nos ayude a consumir datos masivos complejos.
 - f. Integración de los datos alfanuméricos y geográficos en bases de datos PostgreSQL / PostGIS y tratamiento la información espacial mediante Sistemas de Información Geográfica.
 - g. Diseño y desarrollo del Geoportal y de las distintas herramientas internas que permitirán consumir y visualizar los datos.
 - h. Testing, prueba real del funcionamiento total.
 - i. Tareas de organización, análisis, tratamiento y normalización de los datos.
3. Implementación de rutinas y automatizaciones del análisis de redes a través de la librería SoNIA del software libre R y Shiny apps para el desarrollo y procesado del análisis de redes.

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-43

Responsable: Ojeda Granja, Joaquín

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería Aeroespacial
- Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica

Tareas a realizar:

La función a desarrollar por el personal técnico contratado sería la de técnico del Laboratorio de Análisis de Movimiento del Departamento de Ingeniería Mecánica.

En concreto, las actividades serían varias. En primer lugar, se encargaría de realizar las capturas de movimiento que se llevaran a cabo en el laboratorio, así como el posterior post-procesado de datos del cual se extraerían conclusiones.

En segundo lugar, participaría en el desarrollo de modelos numéricos para analizar distintas situaciones. Principalmente, la solución de un problema dinámico inverso donde se obtengan las fuerzas y momentos ejercidos por el ciclista durante el pedaleo con distintas configuraciones de la bicicleta.

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	18/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

En tercer lugar, participaría en el diseño y montaje del banco de pruebas que pretende desarrollar este proyecto. Como parte principal de esta última tarea se encuentra la instrumentación de los sensores para medición de esfuerzos y pedales, sillín y bicicleta, así como la implementación de un sistema de sincronización de todas las señales registradas. En paralelo a esta tarea se instrumentará una bicicleta comercial con la misma tecnología implementada en el banco de pruebas para poder realizar mediciones de campo, es decir, fuera del laboratorio.

Finalmente, la persona a contratar contribuiría a la implementación de modelos numéricos que permitan realizar un análisis de estabilidad del sistema bicicleta-ciclista.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-44

Responsable: Parra Jiménez, Águeda

Titulaciones requeridas:

- Grado en Psicología
- Grado en Pedagogía

Tareas a realizar:

El objetivo general del TAE-II es profundizar con metodología longitudinal secuencial en las variables que promueven el ajuste psicosocial de los y las jóvenes y su capacidad de adaptación al entorno, con el fin último de apoyar, en base a la evidencia empírica, políticas de intervención que optimicen el desarrollo durante estos años.

La persona joven contratada apoyará la investigación en todas sus fases. Concretamente, sus tareas serán las siguientes:

1. Búsqueda y análisis de bibliografía relevante, tanto nacional como internacional, sobre la etapa evolutiva de la adultez emergente.
2. Selección de los instrumentos que se usarán para la recogida de datos.
3. Captación de la muestra: personas adultas emergentes universitarias y no universitarias de Andalucía y Euskadi.
4. Aplicación de los instrumentos seleccionados.
5. Informatización de los datos.
6. Análisis de los datos.
7. Publicación y difusión de los resultados.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-45

Responsable: Quesada Molina, José Manuel

Titulaciones requeridas:

- Doble Grado en Física y Matemáticas

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	19/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

- Grado en Física
- Doble Grado en Física y en Ingeniería de Materiales

Tareas a realizar:

Trabajo de apoyo para el desarrollo de experimentos de física nuclear básica y aplicada tanto en la instalación local (CNA) como en laboratorios internacionales. Esto incluye: puesta a punto de los sistemas de adquisición de datos, calibración y puesta a punto de detectores y apoyo antes y durante los experimentos.

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-46

Responsable: Resinas Arias de Reyna, Manuel

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Informática - Ingeniería del Software
- Grado en Ingeniería Informática - Tecnologías Informáticas
- Grado en Ingeniería Informática - Ingeniería de Computadores
- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería de la Salud
- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación

Tareas a realizar:

Las tareas que realizará están enmarcadas dentro de los paquetes de trabajo 5 (Validación empírica y monitorización fiable de servicios basados en humanos) y 7 (rendimiento óptimo de trabajadores de conocimiento en servicios basados en humanos) del proyecto OPHELIA (Optimización de Servicios Basados en Conocimiento Usando Aplicaciones Basadas en Servicios (RTI2018-101204-B-C22)) del Plan Nacional de I+D+i. En concreto, el contratado se incorporará a un equipo con alta proyección internacional y realizará labores propias de ingeniería del software (diseño, implementación y mantenimiento de sistemas software) y/o de ingeniería de datos (diseño de modelos predictivos, análisis de datos, despliegue de modelos, etc.) utilizando las últimas tecnologías disponibles. Adicionalmente, si se estima conveniente, se podrá iniciar en temáticas de investigación. Su labor se enmarcará en dar soporte a las siguientes tareas del proyecto:

- Desarrollo de un sistema de monitorización de blockchain para servicios basados en humanos.
- Desarrollo de técnicas de soporte a la decisión basadas en el análisis de datos relativos al rendimiento de tomas de decisiones.
- Desarrollo de técnicas de monitorización predictiva que considere las particularidades de los trabajadores del conocimiento.
- Integración con la herramienta Governify.
- Soporte a otras actividades de difusión y comunicación del proyecto.

De estas tareas esperamos obtener dos herramientas de software para (1) el soporte a la toma de decisión basadas en datos y (2) la monitorización predictiva de procesos basados en conocimiento.

El contratado, además, recibirá formación especializada por parte de técnicos senior del grupo y del equipo de investigación del proyecto y a través de workshops que se organizan periódicamente en el

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	20/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

grupo.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-47

Responsable: Rodríguez Galiano, Víctor Francisco

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Informática - Ingeniería del Software
- Grado en Ingeniería Informática de Sistemas
- Grado en Ingeniería Informática - Tecnologías Informáticas
- Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Tareas a realizar:

- Programación en Javascript o Python para el tratamiento de información medioambiental usando Google Earth Engine
- Procesado de series temporales de imágenes de satélite
- Clasificación y regresión usando "machine learning"

Código: EJ4-48

Responsable: Rodríguez Ortiz, Isabel de los Reyes

Titulaciones requeridas:

- Grado en Psicología
- Grado en Magisterio de Educación Primaria
- Grado en Magisterio de Educación Infantil
- Grado en Logopedia
- Grado en Pedagogía

Tareas a realizar:

- Diseño de tareas experimentales relacionadas con la competencia lectora.
- Manejo de aparato de movimientos oculares y su aplicación a la evaluación de la competencia lectora.
- Aplicación de test y pruebas de evaluación de la competencia lectora.
- Aplicación de test de evaluación de procesos cognitivos básicos y procesos metacognitivos.
- Contribución en el análisis de datos y la difusión de los resultados.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	21/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Código: EJ4-49

Responsable: Rodríguez-Piñero Royo, Miguel

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ciencias del Trabajo
- Grado en Derecho
- Grado en Administración y Dirección de Empresa

Tareas a realizar:

Apoyo administrativo a la gestión del proyecto. Dado que se trata de un proyecto coordinado con otro de la misma Universidad de Sevilla, se propone que la misma persona pueda prestar servicios para ambos.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-50

Responsable: Sánchez Martínez, David Tomás

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería de la Energía
- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Tareas a realizar:

1. Contribución al desarrollo de una plataforma de integración y optimización técnico-económica de centrales termosolares basadas en ciclos de potencia no convencionales operando en mezclas de CO₂ supercrítico (tareas 5.2 y 5.3 de SCARABEUS-H2020).
2. Desarrollo conceptual y simulación de una planta de tratamiento de efluentes de minería de oro y cobre con suministro energético de origen renovable (tareas 7.1, 7.3 y 8.1 de REMIND-MSCA-H2020).
3. Posibilidad de realizar estancias de 6 meses de duración en Santiago de Chile (Chile) y Riobamba (Ecuador) para actividades de investigación y transferencia de conocimiento con los socios académicos e industriales locales, en el marco del proyecto REMIND-H2020.
4. Participación activa en la preparación y gestión de las reuniones de seguimiento de los proyectos citados.
5. Colaboración en la elaboración de publicaciones científicas y solicitudes de patentes asociadas a los proyectos citados.

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-51

Responsable: Sánchez Mosquera, Marcial

Titulaciones requeridas:

- Grado en Matemáticas
- Grado en Estadística

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	22/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

- Doble Grado en Física y Matemáticas

Tareas a realizar:

Asistencia en las labores de recopilación, compilación y tratamiento de datos.
Colaboración en trabajos de análisis cuantitativo: tratamiento estadístico de la muestra, análisis de series temporales y análisis econométrico en general.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-52

Responsable: Sanz Herrera, José Antonio

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Civil
- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería Aeroespacial

Tareas a realizar:

- Implementación numérica de ecuaciones.
- Uso software de cálculo de estructuras por elementos finitos: Ansys, Abaqus, Nastran-Patran.
- Programación en ordenador: Matlab, C/C++, Fortran.

Código: EJ4-53

Responsable: Segura Rueda, Sergio

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería Telemática
- Grado en Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería de Sistemas de Información

Tareas a realizar:

Desarrollo y mantenimiento de herramientas software. Soporte a la investigación. Grupo de investigación ISA: <https://www.isa.us.es>

Requisitos específicos: Inglés B1

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	23/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Código: EJ4-54

Responsable: Suárez Fernández, Antonio

Titulaciones requeridas:

- Grado en Matemáticas
- Grado en Estadística
- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
- Grado en Física

Tareas a realizar:

Técnico de apoyo a:

- 1.- Las actividades del grupo encaminadas a la consecución de los objetivos científicos del proyecto.
- 2.- La Unidad de Transferencia del IMUS, Instituto de Matemáticas del IMUS.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-55

Responsable: Suárez Medina, Rafael Carlos

Titulaciones requeridas:

- Grado en Fundamentos de Arquitectura

Tareas a realizar:

Utilización de herramientas informáticas de simulación energética de edificios, manejo de hojas de cálculo, programas de estadística y de certificación y calificación energética.

Seguimiento de la monitorización de edificios, así como tratamiento de los datos obtenidos.

Participación en labores de difusión y transferencia de los resultados del proyecto.

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-56

Responsable: Toral Marín, Sergio

Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial
- Grado en Ingeniería Eléctrica

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	24/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

Tareas a realizar:

La tarea principal del contratado consistirá en colaborar en la puesta en marcha de una red de vehículos acuáticos no tripulados para medidas de la calidad del agua en masas de agua.

Los vehículos incorporan un conjunto de sensores que permiten determinar parámetros de calidad del agua, como pH, oxígeno disuelto y turbidez, parámetros ambientales, como temperatura y humedad, y agentes contaminantes, como algas y cianobacterias.

En base a estas medidas y trabajando de forma colaborativa se implementará un despliegue reactivo al entorno que posibilite una navegación inteligente sobre las zonas con mayores niveles de contaminación ambiental.

Las tareas concretas se resumen en los siguientes puntos:

- Diseño e implementación de los subsistemas electrónicos de sensado y navegación.
- Integración de los datos procedentes de los sensores, el sistema de navegación y las comunicaciones con el resto de los vehículos de la red.
- Pruebas de campo y despliegue de la red.

Requisitos específicos: Inglés B2

Código: EJ4-57

Responsable: Vázquez García de la Vega, Diego

Titulaciones requeridas:

- Grado en Física
- Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Informática - Ingeniería de Computadores
- Grado en Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Electrónica
- Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones

Tareas a realizar:

Tareas relacionadas con el diseño y test de circuitos integrados CMOS endurecidos para aplicaciones espaciales: Ambientes extremos de radiación y temperatura.

Requisitos específicos: Inglés B1

Código: EJ4-58

Responsable: Vázquez Valeo, Jesús


Titulaciones requeridas:

- Grado en Ingeniería Aeroespacial
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Tareas a realizar:

La persona a contratar colaboraría, junto con el equipo investigador, en las siguientes tareas:

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	25/26



ANEXO I CON CORRECCIÓN DE ERRORES

1. Diseño y construcción de los diferentes tipos de probetas necesarias para realizar los ensayos de caracterización del material (Inconel 718): tracción, fractura, fatiga simple (a alta y baja temperatura) y fatiga por fretting (a alta y baja temperatura).
2. Caracterización mecánica de la aleación de Níquel Inconel 718 mediante la realización de una batería de ensayos de tracción, de fractura y de fatiga simple, estos últimos tanto a temperatura ambiente como a alta.
3. Caracterización metalúrgica del material: medición del tamaño de grano, obtención de la estructura cristalina, caracterización de la rugosidad superficial y medición de la dureza.
4. Diseño y construcción de un útil de ensayos de fatiga por fretting adecuado para su uso a alta temperatura.
5. Diseño y construcción de elementos de contacto adecuados para la realización de los ensayos de fatiga por fretting.
6. Puesta a punto del útil de fretting: colocación de galgas extensométricas y calibración de estas galgas tanto a temperatura ambiente y a alta.
7. Medición del coeficiente de fricción existente en los ensayos de fatiga por fretting. Medida de la evolución de éste con el número de ciclos de carga y variación con la temperatura.
8. Realización de los ensayos de fatiga por fretting.
9. Análisis de las superficies de contacto y fractura obtenidas en los ensayos de fatiga por fretting.

Código: EJ4-59

Responsable: Viezzler, Eleonora

Titulaciones requeridas:

- Grado en Física

Tareas a realizar:

- (i) Deposición y caracterización de materiales centelladores
- (ii) Desarrollo de técnicas de análisis de materiales centelladores bombardeados con haces de baja y alta energía y diferente masa
- (iii) Análisis de diferentes equilibrios del plasma del Tokamak Esférico de Sevilla
- (iv) Desarrollo de diagnósticos para el Tokamak Esférico de Sevilla (sondas magnéticas, detectores de pérdidas de partículas y cámaras ultra rápidas)
- (v) Desarrollo de diagnósticos sintéticos para el Tokamak Esférico de Sevilla basados en Python, Matlab y Labview

Requisitos específicos: Inglés B2

Código Seguro De Verificación	UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Fecha	26/02/2020
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/UkgfLzq+67nzb3YXQVqNKw==	Página	26/26

