



Convocatoria de selección para la contratación temporal de personal Investigador para la ejecución del proyecto de investigación “Métodos de control térmico activo para la mejora de la operación y gestión de convertidores de potencia modulares en sistemas de generación eléctrica (M-ATC), con referencia P18-RT-1340”.

En el caso de que la contratación sea financiada por un proyecto de investigación, el contrato se formalizará una vez se publique la resolución definitiva de concesión del proyecto (siendo el gasto para la contratación elegible) y la orgánica disponga de la cuantía para sufragarlo. La Universidad de Sevilla no se hará responsable de aquellas contrataciones que no lleguen a materializarse por no cumplirse los requisitos exigidos.

Convocatoria de Marzo de 2021

REFERENCIA: INV-3-2021-I-022

Nº PUESTOS OFERTADOS: 1

ANEXO

Retribuciones

El coste total del contrato, importe bruto de la contratación más el importe total de las cuotas patronales y el importe de la indemnización por finalización de contrato será de 26.000 Euros. El sueldo bruto mensual que percibirá el contratado ascenderá a 1.594,45 Euros*. En dicha retribución se encuentra incluido el prorrateo o parte proporcional de las pagas extras.

La dedicación será de 37,5 horas semanales.

Si durante la vigencia del contrato se produjera cualquier cambio normativo que supusiera un incremento en su coste, este incremento deberá ser sufragado con cargo al proyecto o subvención del que se deriva el contrato o dará lugar, en su caso, a una reducción proporcional en su duración para asumirlo.

Duración

La duración del contrato será de 12 meses desde el comienzo del contrato, con sujeción, a la duración del proyecto y la existencia de disponibilidad presupuestaria en el mismo**.

Con posibilidad de prórroga/s siempre que no se haya superado la duración del proyecto y exista disponibilidad presupuestaria con cargo al mismo, con sujeción, en todo caso, a lo dispuesto en la normativa laboral sobre la duración máxima de los contratos por obra o servicio determinado, y con informe previo favorable de la actividad realizada por el contratado, por parte del Director/a del Proyecto de Investigación donde se realice el proyecto y del Vicerrector de Investigación.

Código Seguro De Verificación	alb2a5s4lQWKuY7gC36tpQ==	Fecha	26/02/2021
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ SERGIO VAZQUEZ PEREZ JOSE IGNACIO LEON GALVAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/alb2a5s4lQWKuY7gC36tpQ==	Página	1/4



*Sueldo calculado en función de la fecha de inicio de la contratación, no pudiendo superar la duración del contrato la fecha de fin del proyecto. Esto será de aplicación tanto para el contrato como para sus posibles prórrogas.

**La duración del contrato puede variar o verse afectada en base a la fecha de firma del mismo, no pudiendo superar la duración del contrato la fecha de fin del proyecto. Esto será de aplicación tanto para el contrato como para sus posibles prórrogas.

Valoración de méritos

La Comisión de Valoración será responsable de valorar los méritos y ordenar la realización de las entrevistas si lo considera necesario. Con carácter general valorarán los siguientes méritos acreditados documentalmente y relacionados con las tareas y actividades a realizar, de acuerdo con las siguientes puntuaciones:

1. Titulaciones oficiales directamente relacionadas con las tareas a desarrollar y hasta un máximo de 3 puntos. En el caso de que una determinada titulación o titulaciones sean exigibles como requisito de participación en la convocatoria, únicamente se valorarán aquellas iguales o superiores a la exigida, con los siguientes límites máximos:

- Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica, o Grado de Ingeniería de Tecnologías Industriales (o equivalentes de una universidad extranjera) (Hasta un máximo de 1,5 puntos)
- Master en Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica, o Grado de Ingeniería de Tecnologías Industriales (o equivalentes de una universidad extranjera) (Hasta un máximo de 3 puntos)

2. Formación relacionada con las tareas a desempeñar (Hasta un máximo de 3 puntos).

3. Experiencia profesional relacionada con las tareas a desarrollar (Hasta un máximo de 3 puntos).

4. Entrevista para evaluar la aptitud para el puesto (Hasta un máximo de 3 puntos).

Las comisiones de valoración quedarán facultadas para establecer si es necesaria, en función del número de participantes, la realización de la entrevista y la puntuación mínima exigible en los apartados anteriores para su realización, quedando aquellos aspirantes que no la alcancen eliminados del proceso selectivo.

La convocatoria para la asistencia a entrevistas se publicará en la página web del Vicerrectorado de Investigación <http://investigacion.us.es/investigacion/contratos-personal> con una antelación mínima de 48 horas. Junto con la convocatoria de asistencia a las entrevistas se publicarán los criterios genéricos de valoración de las entrevistas tales como: experiencia previa, conocimientos sobre las tareas a desarrollar, aptitud ante la resolución de problemas, etc.

Las comisiones de valoración establecerán el umbral mínimo de puntuación para poder ser seleccionado para el contrato.

Plazo de presentación de solicitudes

5 días hábiles a contar desde el día siguiente al de la publicación de la presente Convocatoria en la Web del Vicerrectorado de Investigación <http://investigacion.us.es/investigacion/contratos-personal>.

Código Seguro De Verificación	alb2a5s4lQWKuY7gC36tpQ==	Fecha	26/02/2021
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ SERGIO VAZQUEZ PEREZ JOSE IGNACIO LEON GALVAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/alb2a5s4lQWKuY7gC36tpQ==	Página	2/4



Contrato ofertado

REFERENCIA: INV-3-2021-I-022

INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Ignacio León Galván / Sergio Vázquez Pérez

REQUISITOS ESPECÍFICOS:

- Tener alguno de los siguientes títulos académicos (o asimilados en una universidad extranjera):
 - Grado en ingeniería de las tecnologías de telecomunicación
 - Grado en ingeniería de las tecnologías industriales
 - Grado en ingeniería electrónica, robótica y mecatrónica
- Se requieren conocimientos extensos y manejo experto de simulación de sistemas electrónicos de potencia mediante las herramientas Matlab/Simulink y/o PLECS, con énfasis en sistemas de tipo modular tales como CHB y MMC.
- Además, son necesarios conocimientos y experiencia en el manejo de sistemas tipo Dspace para el control de convertidores de potencia en tiempo real.
- Es imprescindible el manejo del idioma inglés y del español. Se valorará el conocimiento de otros idiomas de interés como el chino.
- Se requiere una experiencia de al menos tres años en el diseño, simulación y toma de resultados experimentales de sistemas de conversión de potencia complejos de tipo modular. Se requiere experiencia anterior para la programación de dichos sistemas bien usando lenguaje Matlab o lenguaje C.
- Se requiere experiencia en el uso de plataformas tipo DSP.

COMISIÓN DE VALORACIÓN:

- José Ignacio León Galván
- Sergio Vázquez Pérez
- Leopoldo García Franquelo

DESTINO: Departamento de Ingeniería Electrónica. Escuela Superior de Ingenieros.

CATEGORÍA LABORAL: Titulado superior

TAREAS A REALIZAR: Proyecto “Métodos de control térmico activo para la mejora de la operación y gestión de convertidores de potencia modulares en sistemas de generación eléctrica (M-ATC)”, con referencia P18-RT-1340

Tareas a realizar:

- Diseño de estrategias de modulación con control activo térmico para topologías tipo MMC
- Estudio del impacto en el tiempo de vida de la operación en convertidores tipo MMC con celda tipo medio-puente y puente completo
- Diseño de algoritmos con inteligencia artificial para la extensión del tiempo de vida de los módulos de convertidores tipo CHB y MMC
- Implementación de las estrategias anteriores en plataformas tipo Dspace y DSP.
- Toma de resultados experimentales asociados.

Código Seguro De Verificación	alb2a5s4lQWKuY7gC36tpQ==	Fecha	26/02/2021
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ SERGIO VAZQUEZ PEREZ JOSE IGNACIO LEON GALVAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/alb2a5s4lQWKuY7gC36tpQ==	Página	3/4



Investigador responsable del contrato
Fdo. José Ignacio León Galván

Investigador responsable del contrato
Fdo. Sergio Vázquez Pérez

En Sevilla, a la fecha de la firma, el Vicerrector de Investigación.

Código Seguro De Verificación	alb2a5s4lQWKuY7gC36tpQ==	Fecha	26/02/2021
Firmado Por	JULIAN MARTINEZ FERNANDEZ SERGIO VAZQUEZ PEREZ JOSE IGNACIO LEON GALVAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/alb2a5s4lQWKuY7gC36tpQ==	Página	4/4

