

TÉRMINOS DE REFERENCIA- 2025

TÍTULO DEL PUESTO: Diagnóstico de paneles solares en condiciones de clima tropical: patrones de comportamiento



DATOS DE LA ENTIDAD RECEPTORA O DE ACOGIDA

NOMBRE COMPLETO. UBICACIÓN DEL PUESTO (ciudad, región, país):

Universidad de Moa (UMoa), Moa, Holguín, Cuba

PROGRAMAS O PROYECTOS DE VOLUNTARIADO REALIZADOS EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS POR LA ENTIDAD

Convocatoria de Ayudas para Acciones de Cooperación de la Universidad Carlos III de Madrid

Convocatoria de Ayudas de Movilidad con Grupos de Cooperación de la Universidad Carlos III de Madrid

ENLACES DE LA ENTIDAD

Facilite aquí enlaces en internet de páginas web, blog, vídeos, podcast, artículos u otros medios de difusión de la labor de la entidad.

https://www.facebook.com/UniversidadMoa/?locale=es_ES

<https://www.ismm.edu.cu/>

https://www.facebook.com/UniversidadMoa/videos?locale=es_ES

<https://www.youtube.com/channel/UCLeHTwrbzyAqz27zRNd2LA/videos>

<https://www.linkedin.com/company/universidad-de-moa/?originalSubdomain=cu>

<https://www.ismm.edu.cu/index.php/centro-de-estudio/>

OBJETIVOS DEL PUESTO

Diagnóstico de paneles solares en condiciones de clima tropical: patrones de comportamiento.

El trabajo realizado y los datos adquiridos durante la estancia podrán servir de base para la realización del trabajo fin de grado (TFG) o trabajo fin de máster (TFM)

ACTORES Y BENEFICIARIOS DE LA ACCIÓN VOLUNTARIA

En el ámbito académico/investigador:

- Universidad de Moa. Profesor Reineris Montero Laurentio
Centro de Estudios de Energía y Tecnología Avanzada de Moa
- Universidad Carlos III de Madrid. Profesor Jorge Martínez Crespo
Grupo de investigación en Tecnologías Apropriadas. Grupo de Cooperación en Ingeniería para el Desarrollo Humano.

En el ámbito social:

- Sociedad cubana por la contribución del trabajo a la transición ecosocial y el fomento de las energías renovables.

FUNCIONES DE LA PERSONA VOLUNTARIA

Detalle de tareas específicas que desarrollará bajo la supervisión del tutor/-a asignado/-a

1. Dominar el funcionamiento de la instrumentación que será utilizada en los trabajos de campo.
2. Participar en mediciones de campo en diferentes contextos de pequeños y medianos sistemas de generación fotovoltaica, así como en la creación de condiciones experimentales en paneles individuales en la UMoA.
3. Cuantificar la eficiencia de los paneles en diferentes condiciones de operación intencionadas y reales, conservando los patrones de curvas y datos de mediciones para poder sistematizarlos adecuadamente.
4. Analizar los resultados de las todas las mediciones conformando de manera adecuada las respuestas individuales y de grupo de paneles fotovoltaicos, integrados como ejemplo en un procedimiento propuesto en el que se incluyan instrumentos a fines con estos trabajos.
5. Redacción de un artículo científico para la revista científica estudiantil de la Universidad de Moa, favoreciendo la redacción de su trabajo de fin de grado (TFG). (Lugar de actividad: UMoA)
6. Posible defensa de trabajo de fin de grado (TFG). (Lugar de actividad: UC3M)

PERFIL ACADÉMICO y APTITUDES DE LA PERSONA VOLUNTARIA

Desglose del perfil académico, así como de las capacidades técnicas y aptitudes o habilidades importantes.

Perfil académico:

Estudiante en los últimos años de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería de la Energía, Ingeniería en Tecnologías Industriales, o ramas afines, con conocimientos en el campo de las energías renovables, la transición energética y/o los sistemas eléctricos.

Capacidades / habilidades / aptitudes:

1. Conocimiento de las tecnologías de generación renovable.
2. Consciencia de los desafíos asociados con la cooperación global y el desarrollo sostenible, la docencia y la investigación.
3. Buenas habilidades interpersonales, actitud de resolución de problemas, pensamiento crítico, creatividad, trabajo en equipo, buena comunicación oral y escrita, disposición para hacer trabajo de campo y trabajar con la comunidad.
4. Espíritu de servicio, iniciativa, responsabilidad y compromiso.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Detalles sobre las fechas del puesto y apoyos adicionales para la integración de la persona voluntaria.

Duración del puesto de voluntariado: X 3 meses

Fechas de inicio y fin del puesto de voluntariado: 01/09/25 – 30/11/25, aproximadamente.

Detalles adicionales sobre el puesto o el contexto local:

La/el estudiante podrá alojarse en la residencia de la universidad durante la estancia. En estos momentos son frecuentes los cortes de suministro eléctrico en la isla por problemas de abastecimiento energético. Esta situación podría extenderse al período de la ayuda.

NOTA: La persona voluntaria tiene derecho a 2 días hábiles de vacaciones por cada mes de voluntariado. En caso de cierre de la entidad durante la fecha de voluntariado, las vacaciones se harán coincidir con dicho cierre.

La persona voluntaria seleccionada para este puesto recibirá una carta de aceptación de la entidad de acogida, y firmará una carta de compromiso por la cual queda comprometida a cumplir las fechas indicadas para este puesto de voluntariado.
