Universidad Internacional de Andalucía

26/27

Microcredenciales

CÓDIGO: 2799

INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

1.ª EDICIÓN

Ciencias

unia.es

2799 | 2026/27 | Santa María de La Rábida

Innovación y desarrollo de las energías renovables en la transición energética

Virtual
Del 19 de octubre al 6 de noviembre de 2026

Dirección
Dr. Joaquín Blas Alonso Montesinos. Universidad de Almería

PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Nivel de los resultados de aprendizaje
NIVEL MECES:

Nivel 1 – Técnico Superior (equivalente a Nivel 5 EQF): se corresponde a los Títulos de Técnico Superior, que se obtienen en la Formación Profesional de Grado Superior (FP).

Número de plazas ofertadas
Mínimo: 30, máximo: 50

Créditos ECTS ofertados
6.5 créditos ECTS

Precio del programa completo

El precio de esta formación es de 150 € (142 € de derechos de matrícula + 8 € de tasas de apertura de expediente y expedición de certificado /diploma).

Plazo de matrícula
Del 27 de julio al 14 de octubre de 2026

Fecha de celebración
Del 19 de octubre al 6 de noviembre de 2026

Modalidad de enseñanza
Virtual

Idioma
Castellano

Rama de conocimiento
Ciencias

Entidades colaboradoras
Naturgy

Magnon Green Energy

Resultados del aprendizaje

Al finalizar la microcredencial "Innovación y Desarrollo de las Energías Renovables en la Transición Energética", el alumnado habrá adquirido los siguientes resultados de aprendizaje, estructurados en conocimientos, capacidades y competencias, orientados a responder a las necesidades actuales del mercado laboral y a los retos derivados de la transición energética.

Conocimientos
El alumnado será capaz de:

- Identificar los fundamentos de la transición energética y su relación con los objetivos de descarbonización, sostenibilidad y seguridad energética.
- Reconocer las principales tecnologías de aprovechamiento de las energías renovables, así como sus aplicaciones, ventajas y limitaciones.
- Comprender el funcionamiento de los sistemas de generación, almacenamiento e integración de energías renovables en las redes eléctricas y en los diferentes sectores consumidores de energía.
- Conocer el marco normativo, regulatorio y económico que condiciona el desarrollo de proyectos de energías renovables, autoconsumo, eficiencia y comunidades energéticas.
- Identificar las tendencias tecnológicas y los principales retos asociados al desarrollo del sector energético en el contexto de la transición ecológica y la digitalización.

Capacidades
Al finalizar la formación, el alumnado será capaz de:

- Analizar las posibilidades de implantación de tecnologías de energías renovables en distintos ámbitos de aplicación.
- Interpretar información técnica, normativa y económica relacionada con proyectos energéticos sostenibles.
- Evaluar alternativas tecnológicas en función de criterios de eficiencia, viabilidad técnica, sostenibilidad ambiental y rentabilidad económica.
- Identificar oportunidades de mejora energética mediante la incorporación de soluciones basadas en fuentes renovables.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para comprender el diseño básico, funcionamiento y operación de instalaciones de energías renovables.
- Adaptarse a la evolución tecnológica y normativa del sector mediante la actualización continua de conocimientos.

Competencias
El alumnado desarrollará las siguientes competencias:

- Integrar conocimientos técnicos, regulatorios y ambientales para comprender el papel estratégico de las energías renovables en la transición energética.
- Participar de forma cualificada en equipos multidisciplinares relacionados con el desarrollo, implantación, explotación y mantenimiento de instalaciones de energías renovables.
- Contribuir a la toma de decisiones en materia de sostenibilidad energética desde una perspectiva técnica, económica y medioambiental.
- Incorporar criterios de eficiencia energética, innovación y sostenibilidad en el desempeño profesional.
- Desarrollar una actitud proactiva hacia el aprendizaje permanente, facilitando la actualización de competencias en un sector caracterizado por una rápida evolución tecnológica.
- Mejorar la empleabilidad y la capacidad de adaptación a nuevos perfiles profesionales vinculados al crecimiento del sector de las energías renovables y la transición energética.

Metodología docente

La microcredencial se impartirá en modalidad virtual a través del Campus Virtual de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), utilizando una metodología flexible, participativa y centrada en el aprendizaje del estudiante, que facilite la conciliación con la actividad profesional y personal. La metodología combinará contenidos teóricos con un enfoque eminentemente práctico, mediante el estudio de casos, el análisis de experiencias reales del sector de las energías renovables, la resolución de actividades y el acceso a recursos digitales actualizados. Las sesiones síncronas, cuando estén previstas, se complementarán con materiales docentes, contenidos multimedia y actividades asíncronas que permitan al alumnado avanzar a su propio ritmo.

Se promoverá el aprendizaje colaborativo mediante la participación en foros y espacios de intercambio de experiencias, favoreciendo la interacción entre el profesorado y un alumnado con perfiles diversos (titulados universitarios, personal técnico, instaladores y personas en proceso de recualificación o búsqueda de empleo).

El profesorado realizará un seguimiento continuo del proceso de aprendizaje, proporcionando orientación y retroalimentación sobre las actividades propuestas, con el objetivo de facilitar la adquisición de los resultados de aprendizaje y su aplicación al contexto profesional de la transición energética y las energías renovables.

Sistema de evaluación:

La evaluación tendrá carácter continuo y estará orientada a comprobar la adquisición de los resultados de aprendizaje definidos para la microcredencial, valorando tanto los conocimientos adquiridos como las habilidades y competencias desarrolladas durante el proceso formativo.

La evaluación se realizará mediante la combinación de los siguientes instrumentos:

- Cuestionarios de evaluación sobre los contenidos teóricos, destinados a verificar la comprensión de los conceptos fundamentales relacionados con las energías renovables y la transición energética.

- Actividades prácticas y estudios de caso, orientados a aplicar los conocimientos adquiridos al análisis de situaciones reales o supuestos relacionados con el sector energético.

- Participación en las actividades propuestas, incluyendo la intervención en foros de debate, cuando proceda, y la realización de las tareas programadas en el Campus Virtual.

Con carácter orientativo, la ponderación de los instrumentos de evaluación podría ser la siguiente:

- Cuestionarios de evaluación: 40 %.

- Actividades prácticas y estudios de caso: 50 %.

- Participación y seguimiento de las actividades formativas: 10 %.

Para superar la microcredencial será necesario obtener una calificación mínima de 5 sobre 10, habiendo realizado las actividades obligatorias establecidas y acreditando la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

El sistema de evaluación permitirá verificar que el alumnado ha adquirido los conocimientos sobre las tecnologías de energías renovables, el marco normativo y la transición energética; ha desarrollado la capacidad para analizar y valorar soluciones energéticas sostenibles; y ha alcanzado las competencias necesarias para aplicar dichos conocimientos en contextos profesionales relacionados con el sector energético.

Criterios de admisión y requisitos de acceso

Estar al menos en posesión de un título de acceso a la universidad (FP – Bachillerato).

Reconocimientos de créditos

No se contempla

Integración en otros programas u opciones de apilabilidad

Esta microcredencial es el inicio de un plan de formación integral en energías renovables y transición energética, quedando la oportunidad de futuras formaciones complementarias en materias más específicas.

Realización de prácticas

No se contempla

Lugar de impartición

Campus Virtual de la UNIA (enseñanza virtual)

Presentación y objetivos

La transición hacia un modelo energético más sostenible constituye uno de los principales desafíos a los que se enfrentan las economías y las sociedades actuales. Los compromisos adquiridos por la Unión Europea y España en materia de descarbonización, eficiencia energética y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, junto con el impulso de las políticas de transición ecológica, han convertido al sector de las energías renovables en uno de los ámbitos con mayor crecimiento y proyección de

empleo. En este contexto, la microcredencial " Innovación y Desarrollo de las Energías Renovables en la Transición Energética ", impartida por la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), responde a la necesidad de ofrecer una formación especializada, flexible y orientada a la adquisición de competencias profesionales en un sector estratégico para el desarrollo económico y sostenible.
La rápida evolución tecnológica, normativa y empresarial del sector energético exige una actualización continua de los conocimientos y competencias de los profesionales. La implantación de nuevas instalaciones de generación renovable, el desarrollo del autoconsumo, el almacenamiento energético, la digitalización de las redes eléctricas, la integración de sistemas inteligentes y el crecimiento de nuevas soluciones vinculadas al hidrógeno renovable o las comunidades energéticas están generando una demanda creciente de perfiles cualificados capaces de afrontar los retos de la transición energética. Esta microcredencial pretende cubrir una necesidad concreta del mercado laboral: la existencia de una demanda creciente de profesionales con formación actualizada en energías renovables y transición energética, capaz de complementar tanto la formación universitaria como la experiencia profesional previa. Asimismo, ofrece una oportunidad de reciclaje y especialización para profesionales en activo y facilita la adquisición de competencias que mejoren la empleabilidad de personas que desean incorporarse a un sector con elevadas perspectivas de crecimiento.

La diversidad de perfiles de acceso favorece un aprendizaje multidisciplinar y permite que la formación responda a las necesidades de distintos colectivos vinculados al desarrollo, implantación, operación y mantenimiento de tecnologías energéticas sostenibles.

Desde una perspectiva académica, la microcredencial contribuye al desarrollo del aprendizaje permanente (lifelong learning), facilitando una formación de calidad adaptada a las nuevas demandas sociales y productivas. Su formato flexible permite compatibilizar la actividad formativa con la vida laboral, favoreciendo la actualización de competencias en un contexto de transformación continua del sector energético.
La oportunidad profesional que supone la realización de esta microcredencial es especialmente significativa debido al crecimiento sostenido del empleo asociado a las energías renovables, impulsado por las inversiones públicas y privadas, el desarrollo de proyectos financiados por programas nacionales y europeos y la creciente implantación de soluciones energéticas sostenibles en los ámbitos industrial, residencial y de servicios. La formación permitirá al alumnado mejorar su cualificación profesional, ampliar sus oportunidades laborales y adaptarse a un mercado en constante evolución, donde la capacitación especializada constituye un factor diferenciador para el acceso al empleo y la promoción profesional.

Objetivos generales

La microcredencial tiene como finalidad proporcionar una formación actualizada y aplicada sobre el desarrollo de las energías renovables en el contexto de la transición energética, contribuyendo a la mejora de la capacitación técnica y profesional de los participantes. Para ello, se plantean los siguientes objetivos:

- Comprender los fundamentos de la transición energética y el papel de las energías renovables en la consecución de los objetivos de descarbonización y sostenibilidad.
- Conocer las principales tecnologías de generación de energía renovable, sus características, aplicaciones y perspectivas de desarrollo.
- Identificar las oportunidades de implantación de soluciones energéticas renovables en diferentes sectores productivos y ámbitos de aplicación.
- Desarrollar competencias que permitan interpretar las tendencias actuales del sector energético y su evolución tecnológica.

- Favorecer la actualización y especialización profesional de titulados, técnicos e instaladores, así como mejorar la empleabilidad de personas en búsqueda de nuevas oportunidades laborales.

- Impulsar la adquisición de competencias alineadas con las necesidades del tejido empresarial y con los principios de sostenibilidad, innovación y transición ecológica que orientan las políticas energéticas actuales.

DESTINATARIOS

El programa está dirigido a personas tituladas universitarias, personal técnico, instaladores, profesionales del sector energético y personas en situación de desempleo interesadas en orientar o reorientar su carrera profesional hacia el ámbito de las energías renovables.

MATRÍCULA

Número de plazas y condiciones de admisión
El número de plazas es limitado, por lo que las solicitudes se atenderán por riguroso orden de matriculación. La Universidad comunicará expresamente la matriculación del solicitante.
Plazo de matrícula y precio
El plazo de matrícula finaliza el **14 de octubre de 2026.**
El precio de la formación es de 150 € (142 € de derechos de matrículas + 8 € de tasas de apertura de expediente y expedición de certificado /diploma).
6,5 créditos ECTS.

Formalización de la matrícula
Las personas interesadas en matricularse deben formalizar su inscripción a través de uno de los siguientes procedimientos:

1. A través del procedimiento *online* de automatrícula
2. Presentando cumplimentado el impreso normalizado por medio del registro electrónico: https://rec.redsara.es/registro/action/are/acceso.do.

En todos los casos se debe enviar a la Universidad Internacional de Andalucía, a través del Servicio de tickets de la UNIA: sacu.unia.es, seleccionando el Grupo de ayuda: "Gestión académica" y el Tema de ayuda: "Formación permanente: Alumnos", la siguiente documentación:

- Fotocopia del DNI.
- Documentos acreditativos de la titulación académica que se posea.

Anulación de matrícula:
La anulación de matrícula y la devolución de los derechos se regirán según lo establecido en los artículos 16 y 17 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad. En ningún caso se devolverán las tasas de secretaría (8 euros).
La solicitud de anulación se presentará a través del registro electrónico https://rec.redsara.es/registro/action/are/acceso.do dirigida a la Sede en donde se vaya a celebrar la actividad académica, utilizando al efecto el impreso normalizado**.**

PROGRAMA ACADÉMICO

Lunes, 19 de octubre de 2026

- **Geometría Solar.** Dr. Joaquín Blas Alonso Montesinos. De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS)
- **Composición y estructura de la atmósfera terrestre.** D.ª Omaira García Rodríguez. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS)

Martes, 20 de octubre de 2026

- **Radiación solar espectral**. Dr. Gabriel López Rodríguez. De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS)
- **Estimación y predicción del recurso solar.** Dr. Joaquín Blas Alonso Montesinos. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS)

Miércoles, 21 de octubre de 2026

- **Bases de datos atmosféricas**. D. Jesús Polo Martínez. De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS)
- **Tecnología solar fotovoltaica y aplicaciones.** D.ª Nuria Martín Chivelet. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS)

Jueves, 22 de octubre de 2026

- **Integración de la energía solar fotovoltaica en edificación.** D.ª Nuria Martín Chivelet. De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS)
- **Reciclaje fotovoltaico y circularidad.** D.ª María del Carmen Alonso García. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS)

Lunes, 26 de octubre de 2026

- **Agrivoltaica**. D.ª María del Carmen Alonso García. De 17:00 a 19: 00 h. (0,25 ECTS)
- **Energía solar de baja temperatura y frío solar.** Dr. Joaquín Blas Alonos Montesinos. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS)

Martes, 27 de octubre de 2026

- **Energía solar de concentración.** Dr. Gabriel López Rodríguez. De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS)
- **Plantas de calor de proceso. Casos de éxito.** D. Miguel Frasquet Herráiz. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS)

Miércoles, 28 de octubre de 2026

- **Energía eólica: funcionamiento y mantenimiento**. D. Carlos Torres Sarmiento. De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS)
- **Energía hidráulica.** D. Francisco Javier Enseñat Berea. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS)

Jueves, 29 de octubre de 2026

- **Integración de la energía eléctrica en la Red Eléctrica Española.** D. Pablo Montoro Pintado. De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS)

Lunes, 2 de noviembre de 2026

- **Cómo gestionar una planta comercial de biomasa. Del origen al proceso.** D. Alberto Domínguez López. De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS).
- **El proceso de producción de energía: nuevas oportunidades con el CO2 biogénico.** D.ª Verónica Martínez García. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS).

Martes, 3 de noviembre de 2026

- **Uso eficiente del agua.** D.ª Mela García Pérez. De 17:00 a 19.00 h. (0,25 ECTS)
- **Información geográfica y usos de suelo para energía.** D. Jesús Polo Martínez. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS)

Miércoles, 4 de noviembre de 2026

- **Islas de calor en ciudades.** Dra. Cristina Alfonso Tristán. De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS)
- **El valor de la integración social de renovables en territorio.** D. Lluis Inglada Renau. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS)

Jueves, 5 de noviembre de 2026

- **Producción de hidrógeno renovable.** D. Manuel Contreras Acuña. De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS)
- **Fundamentos de biomasa y producción de bioenergía y biochar.** Dr. David Vera Candeas. De 19:00 a 22:00 h. (0,375 ECTS)

Viernes, 6 de noviembre de 2026

- **Hibridación de sistemas renovables.** D. Miguel Larrañeta Gómez-Caminero**.** De 17:00 a 19:00 h. (0,25 ECTS)

- **LCA en renovables**. D.ª Mela García Pérez. De 19:00 a 21:00 h. (0,25 ECTS)

PROFESORADO

- **Dr. Joaquín Blas Alonso Montesinos.** Universidad de Almería
- **Dr. Gabriel López Rodríguez.** Universidad de Huelva
- **Dr. Jesús Polo Martínez.** CIEMAT
- **Dra. Omaira García Rodríguez.** AEMET
- **Dra. Nuria Martín Chivelet.** CIEMAT
- **Dra. María del Carmen Alonso García.** CIEMAT
- **Dr. Miguel Frasquet Herráiz**. Solatom
- **D. Alberto Domínguez López.** Magnon Green Energy
- **D.ª Verónica Martínez García.** Magnon Green Energy
- **Dr. David Vera Candeas.** Universidad de Jaén
- **Dra. Cristina Alonso Tristán.** Universidad de Burgos
- **D.ª María Dolores Serrano Ulierte.** Naturgy
- **Dr. Miguel Larrañeta Gómez-Caminero.** Universidad de Sevilla
- **D.ª Mela García Pérez.** GRS Engineering
- **Dr. Manuel Contreras Acuña.** I. E. S. "José Luis Graiño"
- **D. Francisco Javier Enseñat Berea.** Naturgy.
- **D. Lluís Inglada Renau.** Dirección del Área de Gestión e Innovación del Territorio del Institut Cerdá.
- **D. Carlos Torres Sarmiento.** Naturgy.
- **D. Pablo Montoro Pintado.** Naturgy.

ACREDITACIÓN

Los alumnos matriculados que acrediten al menos la asistencia al 80% de las horas y, en su caso, obtengan una evaluación favorable, recibirán el correspondiente documento acreditativo de haber superado la microcredencial.

ATENCIÓN A LOS USUARIOS

Para cualquier duda y/o consulta, pueden dirigirse a:

- Si su consulta está relacionada con preinscripción o matrícula, puede contactar con nosotros a través de sacu.unia.es, seleccionando el Grupo de ayuda: "**Gestión académica"** y el Tema de ayuda: "**Formación permanente: Alumnos"**.

- Si su consulta está relacionada con profesorado o planes de estudio, puede contactar con nosotros a través de sacu.unia.es, seleccionando el Grupo de ayuda: "**Gestión académica"** y el Tema de ayuda: "**Formación permanente: Profesorado y planes de estudio".**

Lista de distribución

La UNIA tiene un sistema de listas digitales a través del cual se distribuye la información de todas las actividades e iniciativas que promueve.

Para suscribirse, en nuestra web: www.unia.es.


Naturgy


Magnon



Universidad
Internacional
de Andalucía

unia.es