Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

COOPERATIVAS ENERGETICAS

Mayo 2025

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL
SEPE

SISTEMA NACIONAL DE EMPLEO

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	COOPERATIVAS ENERGETICAS
Familia Profesional:	ENERGÍA Y AGUA
Área Profesional:	ENERGÍAS RENOVABLES
Código:	ENAE0047
Nivel de cualificación profesional:	3

Objetivo general

Capacitar a los participantes en el conocimiento y comprensión de las cooperativas energéticas como modelos sostenibles de generación, distribución y consumo de energía, promoviendo prácticas responsables y la transición hacia energías renovables.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	INTRODUCCIÓN A LAS COOPERATIVAS ENERGÉTICAS	4 horas
Módulo 2	MARCO LEGAL Y REGULACIONES DE LAS COOPERATIVAS ENERGÉTICAS	4 horas
Módulo 3	ENERGÍAS RENOVABLES Y TECNOLOGÍA DE LAS COOPERATIVAS ENERGÉTICAS	4 horas
Módulo 4	GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE COOPERATIVAS ENERGÉTICAS	4 horas

Modalidades de impartición

Presencial

Teleformación

Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición	16 horas
Teleformación	Duración total de las tutorías presenciales: 0 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones / titulaciones	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: -Título de Bachiller o equivalente -Título de Técnico Superior (FP Grado superior) o equivalente -Haber superado la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior -Haber superado cualquier prueba oficial de acceso a la universidad -Certificado de profesionalidad de nivel 3
Experiencia profesional	No se requiere

Modalidad de teleformación	Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma virtual en la que se apoya la acción formativa.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes preferiblemente en la rama de Ciencias medioambientales y ecología o ingeniería eléctrica. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes preferiblemente en la rama de Ciencias medioambientales y ecología o ingeniería eléctrica.
Experiencia profesional mínima requerida	1 año de experiencia acreditada en actividades relacionadas con la especialidad.
Competencia docente	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: • Máster del Profesorado. • Estudios universitarios pedagógicos (Magisterio, Psicología, Psicopedagogía o Pedagogía). • CAP o Certificado de Profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo SSCE0110 o equivalente. • O tener acreditadas 300 horas de impartición de formación.
Modalidad de teleformación	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula de gestión	45.0 m²	2.4 m² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula de gestión	- Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra

	- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador - PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los participantes - Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa. Software específico para el diseño de sistemas energéticos

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Para impartir la formación en **modalidad de teleformación**, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

Plataforma de teleformación

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

- **Infraestructura:**

  Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:

  a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.

b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.

Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- **Software:**

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

- **Servicios y soporte:**

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interaccionar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).
- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones formativas.
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciase pedagógicamente de tal manera que permiten su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.

- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 11131018 DIRECTORES DE ORGANIZACIONES DE INTERÉS SOCIAL

- 11201012 DIRECTORES GENERALES DE EMPRESA DE 10 O MÁS ASALARIADOS, EN GENERAL
- 12121018 DIRECTORES DE DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: INTRODUCCIÓN A LAS COOPERATIVAS ENERGÉTICAS

OBJETIVO

Capacitar a los participantes en el conocimiento de los conceptos y fundamentos de las cooperativas energéticas, así como en los principios y valores cooperativos aplicados al sector energético.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 4 horas

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Comprensión del Concepto y de los fundamentos de las cooperativas energéticas**:
  - Definición de cooperativa energética.
  - Diferencias entre cooperativas energéticas y otros tipos de cooperativas.
  - Tipos de cooperativas energéticas.
    - Cooperativas de producción, distribución y consumo.
  - Principios y valores cooperativos aplicados al sector energético.
    - Principios de solidaridad, democracia y sostenibilidad.
- **Aproximación a la Historia y a la evolución de las cooperativas energéticas en el mundo**:
  - Origen de las cooperativas energéticas.
  - Primeras iniciativas y su contexto histórico.

- Evolución histórica.
- Desarrollo y expansión de las cooperativas energéticas.
- Casos de éxito a nivel mundial. Ejemplos de cooperativas energéticas exitosas y sus impactos.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Demostrar la capacidad de fomentar la participación democrática y la toma de decisiones colectivas en la gestión de la cooperativa energética.
- Mostrar habilidades para transmitir ideas y proyectos de manera clara y persuasiva a diferentes públicos.
- Evidenciar una comprensión profunda de la relevancia de la cooperación y la colaboración en el sector energético.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: MARCO LEGAL Y REGULACIONES DE LAS COOPERATIVAS ENERGÉTICAS

OBJETIVO

Proporcionar a los participantes un conocimiento profundo sobre la legislación nacional e internacional que regula las cooperativas energéticas y la normativa energética relacionada con energías renovables y participación ciudadana.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 4 horas

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Conocimiento de la Legislación nacional e internacional sobre cooperativas energéticas**:
  - Normativa básica de cooperativas energéticas.
    - Leyes y regulaciones generales.
  - Regulaciones específicas para cooperativas energéticas.
    - Requisitos legales y administrativos.
- **Conocimiento de la Normativa energética relacionada con energías renovables y participación ciudadana**:
  - Leyes y políticas de energías renovables.
    - Incentivos y subvenciones.
  - Participación ciudadana en proyectos energéticos.
    - Mecanismos de participación y consulta.
- **Análisis de casos prácticos: experiencias legales exitosas**:
  - Estudio de casos de cooperativas energéticas exitosas.
    - Ejemplos de implementación y resultados.
  - Factores clave de éxito y desafíos

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Demostrar conocimiento y promoción del cumplimiento del marco normativo vigente relacionado con energías renovables y cooperativas energéticas.

- Evidenciar compromiso con la gestión ética y la rendición de cuentas dentro de la cooperativa energética.
- Mostrar capacidad para adaptarse a cambios en la normativa y regulaciones, asegurando el cumplimiento continuo.

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: ENERGÍAS RENOVABLES Y TECNOLOGÍA DE LAS COOPERATIVAS ENERGÉTICAS

OBJETIVO

Capacitar a los participantes en los fundamentos técnicos de las energías renovables y en las tecnologías aplicadas a la generación y distribución comunitaria de energía.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 4 horas

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Comprensión de los Fundamentos técnicos de la energía solar, eólica, biomasa y otras fuentes renovables**:
  - Principios básicos de cada tipo de energía renovable.
    - Funcionamiento y características.
  - Ventajas y desventajas de cada fuente de energía.
    - Comparación de eficiencia y sostenibilidad.
- **Conocimiento de las Tecnologías aplicadas a la generación y distribución comunitaria de las cooperativas energéticas**:
  - Sistemas de generación de energía renovable.
    - Paneles solares, aerogeneradores, sistemas de biomasa.
  - Redes de distribución comunitaria.
    - Infraestructura y gestión de redes.
- **Aproximación a las Herramientas y software para diseño y monitoreo de sistemas energéticos**:
  - Software de diseño de sistemas energéticos.
    - Herramientas de simulación y planificación.
  - Herramientas de monitoreo y control.
    - Sistemas de seguimiento y optimización.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Demostrar habilidad para planificar, implementar y supervisar proyectos energéticos que equilibren sostenibilidad económica, ambiental y social.
- Mostrar capacidad para adaptarse a nuevas tecnologías y aplicar innovaciones en el sector energético.
- Evidenciar sensibilidad hacia la importancia de la sostenibilidad y el impacto positivo de las cooperativas energéticas en el medio ambiente.

MÓDULO DE FORMACIÓN 4:	GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE COOPERATIVAS ENERGÉTICAS

OBJETIVO

Capacitar a los participantes en la gestión sostenible de cooperativas energéticas, incluyendo la planificación estratégica y financiera, y el monitoreo y evaluación del desempeño técnico y financiero.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 4 horas

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Identificación de Modelos de negocio sostenibles para cooperativas energéticas**:
  - Estrategias de negocio sostenibles.
  - Planes de negocio y viabilidad.
  - Planificación a largo plazo.
    - Proyección y crecimiento sostenible.
- **Planificación estratégica y financiera de proyectos cooperativos energéticos**:
  - Elaboración de planes estratégicos.
    - Definición de objetivos y metas.
  - Gestión financiera y presupuestaria.
    - Control de costos y recursos.
- **Monitoreo y evaluación del desempeño técnico y financiero de las cooperativas energéticas**:
  - Indicadores de desempeño.
    - Métricas de eficiencia y efectividad.
  - Evaluación de resultados y mejora continua.
    - Análisis y ajustes para optimización.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Demostrar capacidad para analizar opciones y anticipar las consecuencias de implementar proyectos de energías renovables en comunidades.
- Comprensión y aplicación de herramientas para el manejo responsable de los recursos económicos de la cooperativa energética.
- Capacidad para liderar equipos desde una perspectiva inclusiva y respetuosa, promoviendo la participación activa de todos los miembros.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicite, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.