Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

OPERACIONES CON GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA (CATEGORÍA A)

Mayo 2024

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:	OPERACIONES CON GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA (CATEGORÍA A)
Familia Profesional:	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL
Área Profesional:	MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN
Código:	EOCQ0019
Nivel de cualificación profesional:	2

Objetivo general

Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos para el manejo adecuado de la grúa móvil (categoría A), conociendo sus partes, componentes y equipos, los procedimientos de montaje y desmontaje, las condiciones de emplazamiento, las medidas de seguridad y el mantenimiento que la máquina requiere para incrementar su productividad y alargar su vida útil, cumpliendo las instrucciones y procedimientos de trabajo y la normativa de aplicación.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	OPERACIONES CON GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA (CATEGORÍA A): FORMACIÓN TEÓRICA	75 horas
Módulo 2	OPERACIONES CON GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA (CATEGORÍA A): FORMACIÓN PRÁCTICA	225 horas

Modalidades de impartición

Presencial

Duración de la formación

Duración total	300 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones / titulaciones	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: -Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o equivalente
Experiencia profesional	No se requiere

Justificación de los requisitos del alumnado Título de estudios finalizados o resguardo de su solicitud.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: • Profesorado para formación teórica: ingeniero/a superior o técnico/a.
Experiencia profesional mínima requerida	• Profesorado para formación teórica: experiencia en el sector (campo de las competencias relacionadas con esta especialidad formativa), al menos, 1 año. • Profesorado para formación práctica: experiencia acreditada de, al menos, tres años en el sector (campo de las competencias relacionadas con esta especialidad formativa).
Competencia docente	Se requiere el cumplimiento de, al menos, uno de los siguientes requisitos:- Acreditación de experiencia docente contrastada de al menos 100 horas.- Formación metodológica de al menos 20 horas.- Estar en posesión del Certificado de profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo (SSCE0110) y/o certificado equivalente.
Otros	Profesorado para formación práctica: oficial cualificado/a, con carné de operador/a de grúa móvil autopropulsada, como mínimo, de categoría A.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	30.0 m²	2.0 m² / participante
Campo de maquinaria (espacio adecuado para impartir la formación práctica, no necesariamente ubicado en el centro de formación)	600.0 m²	1.0 m² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- 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.
Campo de maquinaria (espacio adecuado para impartir la formación práctica, no necesariamente ubicado en el centro de formación)	• Grúa autopropulsada (categoría A) con las correspondientes revisiones e inspecciones en vigor, y en funcionamiento. • Medios técnicos auxiliares necesarios conforme a lo indicado en el anexo VII de la ITC “MIE-AEM-4” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas, aprobada por Real Decreto 837/2003.

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. Los otros espacios formativos e instalaciones tendrán la superficie y los equipamientos necesarios que ofrezcan cobertura suficiente para impartir la formación con calidad.

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.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 83321074 CONDUCTORES-OPERADORES DE GRÚA MÓVIL

Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

Conforme a la ITC MIE-AEM-4 (RD 837/2003), para la obtención del carné de operador/a: ser mayor de edad, superar un examen médico y superar un examen realizado por el órgano competente de la comunidad autónoma.Tener la formación preventiva de segundo ciclo por oficio del vigente Convenio de la Construcción. Conforme al Reglamento General de Conductores (RD 818/2009), disponer del permiso de conducción que corresponda para conducir la grúa móvil por las vías de utilización general.

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

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

Entidades que hayan presentado previamente una declaración responsable ante el Órgano Competente de la Comunidad Autónoma donde vayan a realizar el curso, y reúnan los requisitos establecidos en el apartado 5 del anexo VII de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobada por Real Decreto 837/2003.

Centro Móvil

Es posible impartir esta especialidad en centro móvil.

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1:	OPERACIONES CON GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA (CATEGORÍA A): FORMACIÓN TEÓRICA

OBJETIVO

Conocer los tipos de grúa móvil autopropulsada, su composición estructural, componentes y elementos de seguridad, los procedimientos de montaje y desmontaje, las condiciones de emplazamiento, las operaciones normales y especiales con la grúa, las verificaciones, mantenimiento y comprobaciones a realizar, la reglamentación aplicable, los deberes, responsabilidades y medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de manutención de cargas y la grúa móvil de categoría A.

DURACIÓN: 75 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Reglamentación aplicable (Reglamento de aparatos de elevación y manutención, ITC «MIE-AEM-4» y normas UNE).

- Descripción de la grúa móvil autopropulsada y componentes (pluma, plumín, estabilizadores, cabina y accesos, ganchos, cables, etc.). Funcionamiento general.
- Tipos de grúa móvil autopropulsada. Clasificación. Diferencias entre grúas telescópicas y de celosía.
- Nociones de resistencia de materiales (fuerzas, momentos, estabilidad). Centro de gravedad. Momento de vuelco. Cálculo de pesos. Soldaduras. Perfiles (angulares, cuadrados, redondos).
- Nociones de electricidad (efectos, protecciones).
- Nociones de mantenimiento. Niveles de aceite y agua. Presión de los neumáticos. Equipos de inyección y bombas. Sistemas de funcionamiento mecánico, eléctrico o hidráulico. Sistemas de refrigeración, lubricación y frenos.
- Elementos de seguridad de las grúas móviles autopropulsadas (indicador y limitador de carga, indicador de radio, limitadores de movimientos, etc.). Coeficientes de seguridad.
- Montaje y desmontaje de las grúas móviles autopropulsadas. Mecanismos de extensión de la pluma. Procedimientos de montajes especiales (grúas de celosía, plumines, etc.).
- Emplazamiento de la grúa en la zona de trabajo (visión general del entorno, taludes, líneas eléctricas, conducciones subterráneas, resistencia del terreno, etc.).
- Útiles de enganche: elección del método más apropiado, conservación y mantenimiento (estrobos de acero, cadenas, eslingas de poliéster, grilletes). Revisiones y marcaje. Formas de estrobar la carga. Útiles especiales (balancines).
- Operaciones normales con la grúa (estrobaje, nivelación, interpretación de diagramas de cargas, señales, etc.). Maniobras prohibidas.
- Operaciones especiales con la grúa (pilotaje, elevación de una carga con más de una grúa, desplazamientos con la grúa totalmente montada y desplegada, elevación de una carga sin estabilizadores, derribo y demolición con bola). Precauciones en interiores.
- Operaciones de grúas con peligros próximos (taludes, líneas eléctricas aéreas, aeropuertos, ferrocarril, carreteras, plantas de proceso industrial, etc.).
- Verificaciones diarias, semanales y semestrales. Mantenimiento y conservación de la grúa móvil autopropulsada (sistema de elevación y vehículo). Inspecciones de

los cables de acero y sustitución. Comprobación del sistema hidráulico y válvulas antirretorno.

- Deberes y responsabilidades del/de la operador/a de grúa móvil autopropulsada, del/de la eganchador/a o estrobador/a y del/de la jefe/a de la maniobra.
- Prevención de riesgos laborales: seguridad en servicio. Seguridad con viento. Señalización. Desplazamiento con cargas. Control de las medidas de seguridad. Equipos de trabajo.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Se tratarán las habilidades de gestión, personales y sociales, que sean necesarias para el logro de los resultados de aprendizaje del módulo.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: OPERACIONES CON GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA (CATEGORÍA A): FORMACIÓN PRÁCTICA

OBJETIVO

Realizar operaciones de elevación y manutención de cargas con la grúa móvil autopropulsada categoría A, incluidas su conducción, verificación y mantenimiento preventivo.

DURACIÓN:

225 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Toma de contacto con la grúa. Explicar puesta en funcionamiento para operar desde la estructura. Movimientos desde la estructura giratoria en vacío y con carga.
- Normas de manejo (maniobras permitidas y prohibidas). Señales.
- Realización de las comprobaciones diarias y semanales de seguridad.
- Operaciones con los sistemas de seguridad. Utilización del sistema de control electrónico de la grúa («ordenador de a bordo»).
- Mantenimiento de la grúa: diferentes puntos de engrase, verificación de niveles de aceite, limpieza, etc.
- Ejercicios para estabilizar la grúa en diferentes tipos de terreno. Desplazamiento de grúa desplegada con carga y en vacío.
- Montaje de plumín y su utilización.
- Adiestramiento en el manejo con carga: simulación de montaje de grúa torre, tumbar o levantar silo de cemento, hormigonar con caldero, descarga de palés de ladrillo, etc.
- Prácticas de eslingaje: reconocimiento de los diferentes tipos de estrobos, eslingas, grilletes, cadenas, ganchos, y su utilización correcta.
- Conducción en carretera: puertos de montaña, pendientes y rampas prolongadas, etc.
- Conducción «todoterreno»: utilización de reductoras y bloqueos.
- Reconocimiento de diferentes tipos de terreno.
- Normas de seguridad en el trabajo.

- Se tratarán las habilidades de gestión, personales y sociales, que sean necesarias para el logro de los resultados de aprendizaje del módulo.

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.