Este curso se publicó inicialmente en junio de 2003 como un esfuerzo conjunto de la Oficina de Prevención de la Contaminación y Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos en asociación con la Oficina de Viviendas Saludables y Control de Peligros por Plomo del Departamento de Vivienda y Urbanismo de los Estados Unidos. El curso fue ampliamente revisado en 2008 después de la promulgación de la regla de renovación, reparación y pintura de la EPA. El curso fue revisado adicionalmente en 2011 para tratar sobre algunos de los cambios de la regulación y como respuesta a comentarios del contenido del curso.

**CURSO DE CAPACITACIÓN DE PERFECCIONAMIENTO PARA RENOVADORES CERTIFICADOS**

**MANUAL DEL INSTRUCTOR**

**ÍNDICE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Título** | Número de página |
| Nota a los instructores sobre cómo usar este programa de estudios | iii |
| Introducción | 1 |
| Módulo 1: Reglamentos | 1-1 |
| Módulo 2: Pruebas para pintura a base de plomo  | 2-1 |
| Módulo 3: Repaso de las prácticas de instalación | 3-1 |
| Módulo 4: Repaso de prácticas prohibidas, equipos protectores personales y control contra el polvo. | 4-1 |
| Módulo 5: Actividades de limpieza y verificación del trabajo | 5-1 |
| Módulo 6: Administración de registros | 6-1 |
| Módulo 7: Capacitación para renovadores no certificados | 7-1 |
| Apéndice 1: Regla final de la EPA para el Programa de Renovación, Reparación y Pintura (Código de Regulación Federal 40, Parte 745) de la EPA | A1-1 |
| Apéndice 2: Requisitos del Departamento de Vivienda y Urbanismo de los Estados Unidos (HUD) | A2-1 |
| Apéndice 3: *Renovar correctamente: Información importante para familias, proveedores de cuidado infantil y escuelas acerca del peligro del plomo* | A3-1 |
| Apéndice 4: *Guía de cumplimiento destinada a entidades pequeñas para renovar correctamente* | A4-1 |
| Apéndice 5: *Pasos para la renovación, reparación y pintura SEGURAS CON EL PLOMO* | A5-1 |
| Apéndice 6: Ejercicios prácticos | A6-1 |
| Apéndice 7: Reglamentos normativos estatales y locales (*Nota: Este Apéndice se dejó intencionadamente en blanco para permitir que los proveedores de capacitación agreguen los reglamentos estatales y locales aplicables*).  | A7-1 |
| Apéndice 8: Situación normativa de desechos de contratistas y residentes generados en actividades domésticas con pintura a base de plomo | A8-1 |
| Apéndice 9: Guía de recogida de muestras de cáscaras de pintura | A9-1 |
| Apéndice 10: Para obtener más información | A10-1 |

Este curso lo desarrolló originalmente la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), en colaboración con el Departamento de Vivienda y Urbanismo (HUD) de los Estados Unidos para perfeccionar la capacitación de contratistas de renovación, reparación y pintura sobre cómo trabajar de manera segura en viviendas con pintura a base de plomo y enseñarles a cumplir con la regla de renovación, reparación y pintura (RRP) de la EPA y la regla sobre viviendas seguras con el plomo del HUD.

**Destinatarios:** Entre los destinatarios de este curso se incluyen renovadores, remodeladores, pintores, personal de mantenimiento y cualquier otro trabajador que quite o modifique superficies pintadas, que haya completado con éxito un curso aprobado de prácticas de trabajo seguras con el plomo de la EPA o del HUD en el pasado y que necesite perfeccionar esa capacitación. Tomarán el curso para obtener una certificación de la EPA como renovador certificado. Como instructor, querrá destacar la información y los ejercicios que mejor satisfacen las necesidades del público. Aunque personalizar el curso para sus alumnos es adecuado hasta cierto punto, el material relacionado con el HUD debe enseñarse a todas las personas en capacitación, incluso si no trabajan actualmente en viviendas con ayuda federal. Todos los renovadores son posibles contratistas de HUD y deben conocer y comprender esta información.

**El programa de estudios y el horario:** El programa de estudios consiste en una introducción y siete módulos de instrucción. Dos de los módulos incluyen ejercicios interactivos. La duración del curso dependerá en gran medida de lo que decida hacer el instructor acerca de las actividades y cuánto tiempo es necesario para comentar los requisitos estatales y locales. A continuación se indica un horario propuesto para un curso de cuatro horas. El curso también puede darse en varias sesiones más cortas.

|  |
| --- |
| **Horario propuesto para el curso de perfeccionamiento de renovadores certificados** |
| **Registro y presentación**(Incluye toma de fotografías de los alumnos.) | Charla/debate de 10 minutos | 8:00 – 8:10 |
| **Módulo 1: Reglamentos** | Charla de 30 minutos | 8:10 – 8:40 |
| **Módulo 2: Pruebas para pintura a base de plomo**  | Charla de 10 minutos/ejercicio de 20 minutos  | 8:40 – 9:10 |
| **Módulo 3: Repaso de las prácticas de instalación** | Charla de 20 minutos | 9:10 – 9:30 |
| *Receso* | *10 minutos* | 9:30 – 9:40 |
| **Módulo 4: Repaso de prácticas prohibidas, equipos protectores personales y control contra el polvo.** | Charla de 20 minutos | 9:40 – 10:00 |
| **Módulo 5: Actividades de limpieza y verificación del trabajo** | Charla de 25 minutos/ejercicio de 20 minutos  | 10:00 – 10:45 |
| **Módulo 6: Administración de registros** | 10 minutos | 10:45 – 10:55 |
| **Módulo 7: Capacitación para renovadores no certificados** | 35 minutos | 10:55 – 11:30 |
| **Prueba** | 30 minutos | 11:30 – 12:00 |

**Preparación para el curso:** Lea los materiales del curso mucho antes de dar el curso. Aunque las planificaciones de clase y las diapositivas proporcionan métodos integrales para enseñar este curso, deberá tomar algunas decisiones y preparar algunos materiales. Específicamente:

* Conozca a sus alumnos. Si va a dar este curso a contratistas privados tome en cuenta su trabajo y necesidades específicas. Escoja ejemplos y estructure los ejercicios en torno a actividades que conocen. Los instructores deben cubrir los requisitos del HUD en todos los cursos que se impartan. Algunos renovadores que no están haciendo trabajos del HUD en el momento de la capacitación pueden hacer trabajos del HUD durante los cinco años de su certificación. En este curso, los requisitos del HUD se cubren en el Módulo 1 y en los cuadros de texto específicos del HUD en las notas de los alumnos para las diapositivas y se resumen en el Apéndice 2.
* Conozca su instalación de capacitación. Cuando la capacitación se realiza en su propia instalación, tiene más control de su entorno y generalmente tiene acceso a muchos más artículos, herramientas y equipos que cuando realiza la capacitación en el salón de un hotel o un espacio de la comunidad. Cuando tome decisiones acerca de los tipos de ejercicios que piensa hacer durante la capacitación tenga en mente su instalación de capacitación, el espacio y las herramientas disponibles y planifique conforme a ello.
* Ejercicios prácticos. Los módulos 2 y 5 incluyen los ejercicios prácticos requeridos para reforzar el aprendizaje de destrezas específicas. Asegúrese de explorar el lugar de capacitación para asegurarse de que sea adecuado para las actividades prácticas.
* Reúna todos los materiales necesarios. En esta sección se proporciona una lista de los artículos y las herramientas recomendados. Asegúrese de que tenga todos los materiales necesarios para realizar las actividades y demostraciones planificadas.
* Planifique para administrar la prueba. Además de reforzar el aprendizaje de los participantes y ayudar a evaluar su comprensión, aprobar la prueba del curso es obligatorio para permitir que cada alumno sea un renovador certificado por la EPA. La certificación del renovador es obligatoria para todos los trabajadores y supervisores que trabajan en viviendas de interés con ayuda federal a menos que sean supervisados por un supervisor certificado en reducción. La certificación del renovador incluye la aprobación satisfactoria del curso de capacitación y de la prueba final del curso. Debe elaborar un modelo de prueba a partir del material del curso y enviarlo a la EPA para su aprobación con la solicitud de acreditación.

**Materiales del curso:** Los materiales del curso necesarios para impartir este curso incluyen manuales del alumno, un manual del instructor, diapositivas para proyectar, listas de artículos y una prueba, como se describe a continuación.

|  |
| --- |
| **Materiales del curso** |
| **Manual del alumno** | Cada alumno debería recibir una copia impresa del manual del alumno. El manual del alumno incluye fotografías de todas las diapositivas para proyectar utilizadas en el curso y las notas del alumno. Los manuales del alumno no se deben imprimir sin las notas del alumno; las diapositivas de PowerPoint por sí solas no proporcionan suficiente información a los alumnos. El manual del alumno también tiene apéndices que incluyen ejercicios prácticos y una copia de los *Pasos para la renovación, reparación y pintura SEGURAS CON EL PLOMO*, que se pueden utilizar en el trabajo para enseñar a trabajadores no certificados cómo trabajar con el plomo de manera segura. |
| **Manual del instructor** | El manual del instructor incluye todos los materiales del manual del alumno más las notas del instructor para los instructores. La página de la derecha muestra la diapositiva y las notas del manual del alumno mientras que la página de la izquierda tiene las notas del instructor para esa diapositiva. El manual del instructor también incluye respuestas a los ejercicios. Este manual proporciona varias planificaciones de clase con sugerencias para ejercicios prácticos. |
| **Diapositivas para proyectar** | El instructor debe tener diapositivas para proyectar, electrónicas o en transparencias. Las diapositivas están disponibles en PowerPoint y se pueden hacer transparencias con ellas si se desea. |
| **Listas de artículos** | El instructor es responsable de crear tres listas de artículos: Ejercicios prácticos de kits de pruebas, ejercicios prácticos de muestreo de cáscaras de pintura y verificación de limpieza. Los artículos recomendados para incluirlos en las listas de artículos aparecen en la siguiente tabla. |
| **Prueba** | Este curso incluye un modelo de prueba. Los instructores son responsables de desarrollar su propio modelo de prueba y de presentarlo para que se apruebe antes de elevar su solicitud para convertirse en proveedor de capacitación acreditado.  |

**Artículos y herramientas para el salón de clases:** Para impartir correctamente este curso, el instructor necesita artículos de sala de clases estándar así como una serie de herramientas especiales para demostrar las prácticas de trabajo seguras con el plomo y realizar ejercicios prácticos. La siguiente tabla proporciona una lista de artículos recomendados. Reconocemos que los instructores tal vez no sean capaces de transportar todas las herramientas y materiales indicados a continuación a un determinado lugar de capacitación, o la lista de artículos puede variar ligeramente dependiendo de si el instructor va a simular una actividad interior o exterior. En consecuencia, la lista sirve sólo como una lista de verificación de los artículos recomendados. El instructor debe consultar la planificación de clase y cada módulo para determinar qué artículos son esenciales para impartir el curso como lo ha planificado.

|  |
| --- |
| **Artículos recomendados para la sala de clases** |
| * Manual del instructor
* Manuales del alumno, uno por alumno
* Computadora, computadora portátil o unidad USB
* Proyector de diapositivas o proyector para computadora
* Presentación del curso en PowerPoint o transparencias
* Pantalla de proyección
* Pizarrón, pizarrón blanco o papel para rotafolio y atril
* Marcadores adecuados para pizarrón, pizarrón blanco o rotafolio
* Cinta de enmascarar
* Dípticos con el nombre de cada alumno (un díptico es una hoja de papel grueso de 8½” x 11" que se dobla a lo largo; el papel debe tener el grosor suficiente para que no se aplane cuando se coloque sobre la mesa después de doblarlo)
* Enchufe múltiple
 |
| **Lista de artículos para ejercicios prácticos prácticos de kits de pruebas** |
| * Cubierta de plástico desechable de 2’ por 2’
* Cubrezapatos desechables
* Toallas de limpieza húmedas desechables
* Guantes desechables que no sean de látex
* kits de pruebas reconocidos por la EPA con instrucciones del fabricante
* Bolsas de basura de alta resistencia
* Aspiradora aprobada por HEPA con accesorios
* Suministros específicos del equipo, según lo necesiten las instrucciones del fabricante
* Tarjeta de verificación de pruebas proporcionada por el fabricante con capas de pintura a base de plomo
* Superficie de madera pintada sin capa de pintura a base de plomo
* *Registro de progreso del asistente*
* Pluma o lápiz
* Cinta adhesiva (conductos, para pintores y de protección)
* *Formulario de documentación del juego de pruebas*
* Cámara digital (*opcional)*
* Tarjetas de índice numeradas (*opcional)*
 |
| **Lista de artículos para ejercicios prácticos de recogida de muestra de cáscaras de pintura** |
| * Recipiente de paredes rígidas resellables para usar como recipientes de recogida de muestras de cáscaras de pintura, por ejemplo, tubo centrífugo de plástico con tapa atornillable. **Nota: Las bolsas de plástico resellables no son adecuadas para contener y transportar muestras de cáscaras de pintura secas debido a las pérdidas potenciales de cáscaras de pintura durante la manipulación en el laboratorio.**
* Regla de medir de acero o plástico – Métrica solamente con escala en milímetros y centímetros
* Paños para limpiar
* Papel blanco para hacer embudos de papel (bandejas de recogida de cascaras de pintura)
* Cinta de enmascarar y para conductos
* Pluma de marcado indeleble (permanente)
* Equipos de seguridad personales
* Herramientas de corte y raspado:
	+ Cuchilla de bordes afilados
	+ Hojas de cuchillas de seguridad de un solo filo
	+ Navaja con hoja bloqueable
	+ Raspador de pintura de hoja rígida con hojas adicionales
	+ Espátula flexible
	+ Cinceles
	+ Martillo
* Linterna
* Bolsas para la basura
* Guantes de plástico sin polvo
* Superficie de Madera pintada
* *Formulario para la Recogida de Muestras de Cáscaras de Pintura*
 |
| **Lista de artículos del procedimiento de verificación de limpieza** |
| * Talco para bebés o almidón de maíz
* Tarjeta de verificación de limpieza; cada alumno tomará y guardará una
* Cubrezapatos desechables
* Toallas de limpieza húmedas desechables
* Paños de limpieza desechables, de color blanco y cargados electrostáticamente, diseñados para limpiar superficies duras
* Linterna
* Trapeador con mango largo, diseñado para toallas de limpieza húmedas
* Cinta métrica
* Reloj de pared o pulsera
 |

**Planificación de clase:** La planificación de clase en las páginas siguientes indica cómo enseñar el curso. Para cumplir los objetivos de este curso, el instructor debe cumplir las guías acerca del tiempo asignado a cada tema. La tabla siguiente proporciona una descripción del curso.

|  |
| --- |
| **Descripción del curso** |
| **Módulo** | **Componentes** | **Ejercicios** |
| **Introducción** | * Charla
* Presentaciones de los asistentes del curso
 | * Ninguno
 |
| **Módulo 1: Reglamentos** | * Charla
 | * Ninguno
 |
| **Módulo 2: Pruebas para pintura a base de plomo**  | * Charla
* Kit de pruebas de plomo y demostración y ejercicio de cáscaras de pintura
 | * Kits de pruebas y demostración y ejercicios prácticos de cáscaras de pintura
 |
| **Módulo 3: Repaso de las prácticas de instalación** | * Charla
 | * Ninguno
 |
| **Módulo 4: Repaso de prácticas prohibidas, equipos protectores personales y control contra el polvo.** | * Charla
 | * Ninguno
 |
| **Módulo 5: Actividades de limpieza y verificación del trabajo** | * Charla
* Demostración de verificación de limpieza y ejercicio práctico
 | * Demostración de verificación de limpieza y ejercicio práctico
 |
| **Módulo 6: Administración de registros** | * Charla
 | * Ninguno
 |
| **Módulo 7: Capacitación para renovadores no certificados** | * Charla
 | * Ninguno
 |
| **Prueba** | * Prueba
 | * Prueba
 |

|  |
| --- |
| **Planificación de clase** |
| **Introducción 30 minutos** |
| * 1: Seguridad con relación al plomo en labores de renovación, reparación y pintura
* 2: Programa del curso
* 3: Descripción general del manual de capacitación
 | **Mensaje clave:** Los renovadores desempeñan una función en la prevención del envenenamiento con el plomo. Notas: Este módulo es sencillo.Presente las diapositivas de manera rápida.Enfatice que esta capacitación se aplica a trabajos en viviendas construidas antes de 1978 y que se requieren precauciones adicionales si una propiedad residencial recibe fondos federales. También es posible que existan requisitos adicionales cuando una propiedad recibe fondos estatales o locales.Preparación para este módulo: Revise la lista de alumnos antes de iniciar la sesión, para que sepa algo sobre el público. |
| **Módulo 1: Reglamentos 30 minutos** |
| * 1-1: Módulo 1: Reglamentos - La regla RRP
* 1-2: La regla RRP: Exclusiones
* 1-3: La regla RRP: Certificación de la empresa
* 1-4: La regla RRP: Responsabilidades de la empresa
* 1-5: La regla RRP: Certificación individual
* 1-6: La regla RRP: Responsabilidades del renovador certificado
* 1-7: Requisitos de educación antes de la renovación
* 1-8: La regla RRP: Normas de prácticas laborales
* 1-9: La regla RRP: Cumplimiento de la ley
* 1-10: Regla del Departamento de Vivienda y Urbanismo para trabajar de forma segura con el plomo
* 1-11: Reglamentos estatales y locales
* 1-12: ¡Conozca las reglas!
 | **Mensaje clave:** Conozca a sus alumnos. Cada contratista debe conocer todos los reglamentos.Notas: Sepa quién está entre los alumnos. Cada contratista debe conocer todos los reglamentos.Preparación para este módulo: Revise los materiales por adelantado. Lea todos los reglamentos federales, estatales y locales. |
| Módulo 2: Pruebas para pintura a base de plomo 35 minutos |
| * 2-1: Módulo 2: Pruebas para pintura a base de plomo
* 2-2: Cómo hacer pruebas para pintura a base de plomo
* 2-3: Uso de los kits de prueba reconocidos por la EPA para verificar la presencia de pintura a base de plomo
 | **Mensaje clave:** Los kits de prueba reconocidos por la EPA pueden ser usados por los renovadores certificados para comprobar la pintura a base de plomo.Charla: (10 minutos) |

|  |
| --- |
| **Planificación de clase (continuación)** |
| **Módulo 2: Pruebas para pintura a base de plomo 35 minutos** |
| * 2-4: Ejercicio práctico del kit de prueba
* 2-5: Recogida de muestras de cáscaras de pintura para el análisis de plomo
* 2-6: Pasos para obtener muestras de cáscaras de pintura
* 2-7: Ejercicio práctico de recogida de muestras de cáscaras de pintura
 | Ejercicio: (25 minutos) Kits de prueba y recogida de cáscaras de pintura - los asistentes aprenderán cuándo y cómo implementar formas de comprobar si hay pintura a base de plomo. **Consulte el conjunto de destrezas N° 1.**Preparación para este módulo: Revise los materiales por adelantado para familiarizarse con el conjunto de destrezas N° 1. |
| **Módulo 3: Repaso de las prácticas de instalación 20 minutos** |
| * 3-1: Módulo 3: Repaso de las prácticas de instalación
* 3-2: Mantenga el polvo dentro de la contención
* 3-3: Contención vertical
* 3-4: Descripción general de los pasos para la instalación interior
* 3-5: Descripción general de los pasos para la contención exterior
 | **Mensaje clave:** Mantenga el polvo en el área de trabajo y facilite la limpieza.Charla: 20 minutos |
| **Módulo 4: Repaso de prácticas prohibidas, equipos protectores personales y control contra el polvo 20 minutos** |
| * 4-1: Módulo 4: Repaso de prácticas prohibidas, equipos protectores personales y control contra el polvo.
* 4-2: Prácticas prohibidas
* 4-3: Técnicas de reducción del polvo
* 4-4: Herramientas especializadas
* 4-5: Protéjase
* 4-6: Controle la propagación del polvo
* 4-7: Limpieza mientras trabaja
 | **Mensaje clave:** Las prácticas tradicionales de renovación producen polvo, mientras las prácticas seguras con el plomo lo disminuyen, lo cual aumenta la seguridad de la renovación, reparación y pintura. Charla: 20 minutos |
| **Módulo 5: Actividades de limpieza y verificación del trabajo 45 minutos** |
| * 5-1: Módulo 5: Actividades de limpieza y verificación del trabajo
* 5-2: Requisitos de limpieza interior
* 5-3: Procedimiento de inspección visual
* 5-4: Procedimiento de verificación de la limpieza (CV)
* 5-5: Examen de aprobación referente al polvo
* 5-6: Requisitos de limpieza exterior
* 5-7: Exterior - Verifique la eficacia de la limpieza
* 5-8: Desechado
* 5-9: Ejercicio: Procedimiento de verificación de limpieza (conjunto de destrezas N° 2)
 | Mensaje clave: Haga la limpieza correctamente. Utilice trapeadores húmedos y aspiradoras aprobadas por HEPA. Los métodos tradicionales no sirven.Notas: Después de las diapositivas se realiza un ejercicio* Diapositivas: (25 minutos)
* Ejercicio práctico: (20 minutos)

Preparación para este módulo: Prepare los materiales para un ejercicio práctico, las demostraciones de verificación y de aprobación de limpieza.Materiales necesarios: Materiales y herramientas indicados de verificación de limpieza en el conjunto de destrezas N° 2. |

|  |
| --- |
| **Planificación de clase (continuación)** |
| **Módulo 6: Administración de registros 10 minutos** |
| * 6-1: Módulo 6: Administración de registros
* 6-2: Registros del lugar de trabajo
* 6-3: Registros de capacitación para renovadores no certificados
* 6-4: Informes posteriores a la renovación
 | **Mensaje clave:** Los registros deben estar completos, exactos y organizados.Notas: Este módulo corresponde a una charla. Los asistentes averiguarán qué registros deben conservar.Preparación para este módulo: Repase, para que conozca el contenido.  |
| **Módulo 7: Capacitación para renovadores no certificados 35 minutos** |
| * 7-1: Módulo 7: Capacitación para renovadores no certificados
* 7-2: La enseñanza de prácticas laborales de seguridad con el plomo significa:
* 7-3: Función del renovador certificado
* 7-4: Función de los renovadores capacitados pero no certificados
* 7-5: Enseñanza sobre seguridad con el plomo durante las renovaciones – Use los “pasos”
* 7-6: Paso 1: Determine si el trabajo comprende pintura a base de plomo
* 7-7: Paso 2: Organícelo de forma segura
* 7-8: Paso 3: Protéjase
* 7-9: Paso 4: Controle la propagación del polvo
* 7-10: Paso 5: Deje limpia el área de trabajo
* 7-11: Paso 6: Controle los desechos
* 7-12: Paso 7: Verificación o pruebas de aprobación de limpieza
 | Mensaje clave: Los renovadores certificados enseñan las prácticas laborales de seguridad con el plomo a los renovadores no certificados.Notas: Enfatice que esta capacitación pretende dar a los renovadores certificados las herramientas y destrezas necesarias para efectuar la capacitación de “caja de herramientas” en la obra o la capacitación en la sala de clases para renovadores no certificados. Toda la capacitación debe apuntar principalmente a que los alumnos aprendan a efectuar las tareas necesarias para que se puedan desempeñar como renovadores no certificados en el lugar de trabajo. Se deben enfatizar particularmente las destrezas prácticas y las actividades de prácticas laborales seguras con el plomo, utilizando el máximo posible de instrucción práctica.Preparación para este módulo: Repase, para que conozca el contenido.  |
| **Prueba 30 minutos** |
| * Repase las reglas de la prueba y administre la prueba (30 minutos)
 | * Repase las reglas de la prueba y administre la prueba (30 minutos)
 |

**Guía para la realización de actividades prácticas:** La capacitación práctica es un elemento obligatorio de este programa de estudios. Se recomienda que los instructores consideren los siguientes factores cuando planifiquen y lleven a cabo los segmentos de capacitación práctica:

* Tenga a su disposición el tipo adecuado de artículos. Use las listas proporcionadas para planificar adecuadamente y traiga los tipos de artículos adecuados al lugar de capacitación.
* Disponga de artículos en cantidades adecuadas para el número de alumnos en la clase.
* Tenga el número suficiente de instructores. Según el tamaño de la clase, algunas actividades prácticas requieren más de un instructor para supervisar adecuadamente y hacer comentarios. Asegúrese de tener suficientes instructores disponibles para impartir el curso a la cantidad de alumnos que asisten. Esto es importante porque cada alumno será evaluado individualmente. La capacitación se puede estructurar para que los instructores adicionales sólo deban estar disponibles durante las actividades prácticas. Se recomienda mantener, cómo máximo, una relación de 6:1 de alumnos e instructores (es decir, un instructor por cada 6 alumnos) para los ejercicios prácticos. Incluso con una relación 6:1, los instructores deben esperar estar bastante ocupados durante los ejercicios prácticos.
* Calcule cuidadosamente el tiempo que necesitará para llevar a cabo los ejercicios prácticos. Este programa de estudios tiene una gran cantidad de contenido de curso. Tenga en cuenta las restricciones de tamaño de la clase y de tiempo cuando planifique los ejercicios prácticos.
* El uso de pintura a base de plomo real para fines de capacitación no está permitido. Los asistentes están en su clase para aprender las destrezas para trabajar con seguridad en relación a la pintura a base de plomo. Si cometen un error de procedimiento durante la capacitación, no debe ponérseles en riesgo de exponerse al plomo.
* Guíe a los asistentes durante las actividades prácticas y documente su competencia. Las actividades prácticas de los módulos 2 y 5 indican tareas específicas que cada participante debe realizar correctamente durante esa actividad. Registre el logro de estas destrezas en un registro de progreso del participante. Consulte el Apéndice 6 para ver un ejemplo del registro de avance del participante.

**Descripción general de este módulo**: La siguiente tabla resume el contenido y los métodos de enseñanza de este módulo. Es para su propia referencia. No trate este punto con los asistentes.

|  |
| --- |
| **Introducción 10 minutos** |
| * 1: Seguridad con relación al plomo en labores de renovación, reparación y pintura
* 2: Programa del curso
* 3: Descripción general del manual de capacitación
 | **Mensaje clave:** Los renovadores desempeñan una función en la prevención del envenenamiento con plomo. El polvo de las renovaciones, reparaciones y preparación de superficies durante las actividades de pintura crea posibles peligros relacionados con el plomo cuando se altera la pintura a base de plomo y no se usan prácticas de trabajo seguras con el plomo. La EPA exige certificación a las empresas de renovación y capacitación y certificación a los renovadores para evitar el envenenamiento por plomo como consecuencia de prácticas de renovación poco seguras.Notas: Este módulo es sencillo. Presente las diapositivas de manera rápida. Ponga énfasis en que esta capacitación se aplica al trabajo en viviendas anteriores a 1978 y a instalaciones habitadas por niños, además de proporcionar certificación para llevar a cabo renovaciones por compensación según lo exige la regla de renovación, reparación y pintura de la EPA. Preparación para este módulo: Revise la lista de alumnos antes de iniciar la sesión, para que sepa algo sobre el público. |

**Diapositiva 1: Seguridad con relación al plomo en labores de renovación, reparación y pintura**

* Dé la bienvenida a todos y presente el curso.
* Asegúrese de verificar a los participantes que pretenden tomar este curso.
* Preséntese, escriba su nombre en el pizarrón, rotafolio o transparencia. Destaque sus antecedentes y su experiencia.
* Lea el objetivo del curso: “Preparar a renovadores certificados para usar prácticas de trabajo seguras con el plomo para evitar los peligros relacionados con el plomo durante el trabajo de renovación, reparación y pintura en viviendas anteriores a 1966 y en instalaciones habitadas por niños”.
* Pida a los participantes que se presenten, indicando:
* Su nombre.
* La empresa para la que trabajan.
* El trabajo que realizan (por ejemplo, carpintería).
* Conocimiento de las instalaciones y los aspectos logísticos:
* Señale dónde se encuentran las salidas de emergencia, los baños y los teléfonos públicos.
* Proporcione información logística.
* Comente las reglas básicas, según sea necesario. Algunos ejemplos de las reglas básicas son:
* Volver a tiempo de los recesos y listos para continuar.
* Levantar la mano para ser reconocido.
* Apagar o poner en la modalidad de silencio los teléfonos celulares y otros dispositivos electrónicos.
* Esta introducción abarca la lista de temas que aparece en la diapositiva. Repase brevemente esta lista con los asistentes al curso. No detalle ningún tema.
* Identifique y aborde los problemas con el idioma inglés y de lectura. Esté atento a esto durante las presentaciones de los alumnos.

**Diapositiva 2: Programa del curso**

* + - * El programa en la diapositiva no contiene horas, por lo que puede preferir escribir el programa (con horas) en un rotafolio, pizarrón o pizarrón blanco para que los asistentes puedan consultarlo durante el curso, o bien puede hacer un copia impresa del programa y distribuirla a los asistentes. El tiempo de capacitación debe ser de 4 horas en total.
			* Demuestre paso a paso el programa de capacitación a los asistentes.
			* Mencione la prueba.
			* ***Nota para los instructores sobre cómo usar este programa de estudios*** (consulte anteriormente en la introducción) tienen un horario de curso propuestos y opciones de planificación de clase para ayudarle a planificar el horario.

**Diapositiva 3: Descripción general del manual de capacitación**

* + - * Repase paso a paso con los asistentes los ocho módulos destacando el título del módulo y el tiempo necesario para tratar el material.
			* Ponga énfasis en que el curso tiene el propósito de ser interactivo, con debates y ejercicios para practicar algunas de las actividades analizadas en los módulos.
			* Destaque cada uno de los apéndices.
			* Dedique tiempo para que los asistentes vean la *Guía de cumplimiento destinada a entidades pequeñas para renovar correctamente* (Apéndice 4) y los *Pasos para la renovación, reparación y pintura SEGURAS CON EL PLOMO* (Apéndice 5). Explique que estos dos documentos se tratarán con más detalles en los módulos 4 y 6, respectivamente y que pueden llevárselos al trabajo para ayudarles a obtener una orientación acerca de trabajar de una manera segura con el plomo. El folleto *Pasos para la renovación, reparación y pintura SEGURAS CON EL PLOMO* (Apéndice 5) contiene ilustraciones de métodos sugeridos para reducir, contener y limpiar el polvo en áreas de trabajo.