|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDAD DIDÁCTICA CUESTIONARIO | | | | | | | | | | | | |
| Generalidades de la actividad   * Las indicaciones, el mensaje de correcto e incorrecto debe estar la redacción en segundo persona. * Diligenciar solo los espacios en blanco. * El aprendiz recibe una retroalimentación cuando responde de manera correcta o incorrecta cada pregunta. * Señale en la columna Rta. Correcta con una (x) de acuerdo con las opciones presentadas. * Al final de la actividad se muestra una retroalimentación de felicitación si logra el 70% de respuestas correctas o retroalimentación de mejora si es inferior a este porcentaje.   Para sugerir este tipo de actividad tener presente equipo de Diseño Instruccional, que solo debe haber máximo doce opciones de pregunta y que cada campo tiene un límite de palabras permitidas para garantizar el responsive web. | | | | | | | | | | | | |
| Instrucciones para el aprendiz | | *Esta actividad le permitirá determinar el grado de apropiación de los contenidos del componente formativo:* **Ensayos destructivos y no destructivos**  *Antes de su realización, se recomienda la lectura del componente formativo mencionado. Es opcional (no es calificable), y puede realizarse todas las veces que se desee.*  *Lea la pregunta de cada ítem y seleccione la respuesta correcta.* | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Actividad | | Ensayos destructivos y no destructivos | | | | | | | | | | |
| Objetivo de la actividad | | Identificar los conocimientos adquiridos sobre las técnicas, características y aplicaciones de los ensayos destructivos y no destructivos. | | | | | | | | | | |
| PREGUNTAS | | | | | | | | | | | | |
| Pregunta 1 | | ¿Cuál es el objetivo principal de los ensayos destructivos y no destructivos? | | | Rta(s) correcta(s) (x) | | | | | | | |
| Opción a) | Garantizar el aspecto estético de las uniones soldadas. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Asegurar la resistencia e integridad de las soldaduras. | | | | x | | | | | | | |
| Opción c) | Reducir los costos de fabricación. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Identificar los materiales más económicos. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 2 | | Según el documento, ¿qué técnica no destructiva utiliza ondas de alta frecuencia para detectar fallas internas? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Tintas penetrantes. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Ultrasonido. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Partículas magnetizables. | | | | x | | | | | | | |
| Opción d) | Radiografía. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 3 | | ¿Qué caracteriza a un ensayo destructivo? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Utiliza ondas acústicas para analizar materiales. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | No altera las propiedades del material inspeccionado. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Produce alteraciones irreversibles en el material. | | | | x | | | | | | | |
| Opción d) | Es menos costoso que los ensayos no destructivos | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 4 | | ¿Qué tipo de tinta penetrante requiere luz ultravioleta para la inspección? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Tintas a base de agua. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Tintas visibles con luz normal. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Tintas fluorescentes. | | | | x | | | | | | | |
| Opción d) | Tintas magnetizadas. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 5 | | ¿Qué tipo de hallazgo es causado por tensiones que exceden los esfuerzos mecánicos mínimos? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Inclusiones sólidas. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Poros. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Grietas. | | | | x | | | | | | | |
| Opción d) | Falta de fusión. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. |  | | | | | | | | | |
| Pregunta 6 | | ¿Qué técnica no destructiva utiliza partículas de hierro para identificar discontinuidades? | | |  | | | | | | | |
| Opción a) | Radiografía. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Partículas magnetizables. | | | | x | | | | | | | |
| Opción c) | Ultrasonido. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Tintas penetrantes. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 7 | | ¿Qué prueba destructiva evalúa la resistencia del material a esfuerzos de tracción? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Rotura Nick. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Tensión. | | | | | | | | | x | |
| Opción c) | | Charpy V-Notch. | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | | Doblado guiado. | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 8 | | ¿Cuál de las siguientes es una discontinuidad que puede quedar atrapada en el metal fundido? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Porosidades. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Falta de fusión. | | | | | | | | |  | |
| Opción c) | | Inclusiones sólidas. | | | | | | | | | x | |
| Opción d) | | Tensión residual. | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 9 | | El ensayo de doblado guiado evalúa la maleabilidad del material y califica la habilidad del soldador. | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Verdadero. | | | | | | | | | x | |
| Opción b) | | Falso. | | | | | | | | |  | |
| Opción c) | |  | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | |  | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 10 | | La radiografía es una técnica destructiva que utiliza rayos X para inspeccionar discontinuidades internas. | | | | | | | | | |  |
| Opción a) | | Verdadero. | | | | | | | | | |  |
| Opción b) | | Falso. | | | | | | | | | | ***x*** |
| Opción c) | |  | | | | | | | | | |  |
| Opción d) | |  | | | | | | | | | |  |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 11 | | ¿Qué técnica no destructiva emplea el principio de capilaridad para detectar discontinuidades? | | | |  | | | | | | |
| Opción a) | | Partículas magnetizables. | | | |  | | | | | | |
| Opción b) | | Tintas penetrantes. | | | | x | | | | | | |
| Opción c) | | Ultrasonido. | | | |  | | | | | | |
| Opción d) | | Radiografía. | | | |  | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 12 | | ¿Qué norma define la calidad como el grado en que un conjunto de características cumple con los requisitos? | | | | | | | | | | |
| Opción a) | | ASME IX. | | | | | | | |  | | |
| Opción b) | | ISO 14001. | | | | | | | |  | | |
| Opción c) | | ISO 9000. | | | | | | | | x | | |
| Opción d) | | AWS D1.1. | | | | | | | |  | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 13 | | ¿Qué ensayo destructivo utiliza una probeta con ranura y mide la resistencia al impacto? | | | | | | | | | | |
| Opción a) | | Rotura Nick. | | | | | | |  | | | |
| Opción b) | | Charpy V-Notch. | | | | | | | x | | | |
| Opción c) | | Tensión. | | | | | | |  | | | |
| Opción d) | | Doblado guiado. | | | | | | |  | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 14 | | ¿Qué tipo de hallazgo ocurre cuando el metal base y el metal depositado no se fusionan completamente? | | | | | | | | | | |
| Opción a) | | Poros. | | | | |  | | | | | |
| Opción b) | | Grietas. | | | | |  | | | | | |
| Opción c) | | Falta de fusión. | | | | | x | | | | | |
| Opción d) | | Inclusiones sólidas. | | | | |  | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 15 | | ¿Qué técnica no destructiva evalúa las uniones soldadas mediante galgas o calibres? | | | | | |  | | | | |
| Opción a) | | Tintas penetrantes. | | | | | |  | | | | |
| Opción b) | | Inspección visual. | | | | | | x | | | | |
| Opción c) | | Ultrasonido. | | | | | |  | | | | |
| Opción d) | | Radiografía. | | | | | |  | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| MENSAJE FINAL ACTIVIDAD | | | | | | | | | | | | |
| Mensaje cuando supera el 70% de respuestas correctas | | *¡Excelente! Ha superado la actividad.* | | | | | | | | | | |
| Mensaje cuando el porcentaje de respuestas correctas es inferior al 70% | | *Le recomendamos volver a revisar el componente formativo e intentar nuevamente la actividad didáctica.* | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONTROL DE REVISIÓN** | | |
|  | **Responsable** | **Fecha** |
| **Revisión de Estilo** |  |  |
| **Revisión Asesor metodológico** |  |  |