|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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:* Manejo de salidas: LED y *display*  *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 | | Exploración de la tecnología LED y *displays* | | | | | | | | | | |
| Objetivo de la actividad | | Analizar los principios de funcionamiento, tipos y aplicaciones de los dispositivos LED y *displays.* | | | | | | | | | | |
| PREGUNTAS | | | | | | | | | | | | |
| Pregunta 1 | | ¿Qué significa la sigla LED en inglés? | | | Rta(s) correcta(s) (x) | | | | | | | |
| Opción a) | *Light Emitting Display.* | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | *Light Emitting Diode.* | | | | x | | | | | | | |
| Opción c) | *Low Energy Diode.* | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | *Long Emission Diode.* | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 2 | | ¿Qué material se utiliza comúnmente en LEDs rojos? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Aluminio. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | GaP (fosfuro de galio). | | | | x | | | | | | | |
| Opción c) | Silicio. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Cobre. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 3 | | ¿Cuál es la función principal de un LED? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | Medir la corriente eléctrica. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | Generar calor. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | Emitir luz. | | | | x | | | | | | | |
| Opción d) | Bloquear el paso de corriente. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 4 | | ¿Qué determina el color de la luz emitida por un LED? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | El tamaño del LED. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | El material semiconductor. | | | | x | | | | | | | |
| Opción c) | La cantidad de energía eléctrica. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | El voltaje aplicado. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 5 | | ¿Cuál de los siguientes es un tipo de *display*? | |  | | | | | | | | |
| Opción a) | LED verde. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | *Display* de 7 segmentos. | | | | x | | | | | | | |
| Opción c) | Diodo infrarrojo. | | | |  | | | | | | | |
| Opción d) | Diodo de potencia. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. |  | | | | | | | | | |
| Pregunta 6 | | ¿Qué se utiliza para representar caracteres y símbolos especiales? | | |  | | | | | | | |
| Opción a) | *Display* de 5 segmentos. | | | |  | | | | | | | |
| Opción b) | LED infrarrojo. | | | |  | | | | | | | |
| Opción c) | *Display* alfanumérico. | | | | x | | | | | | | |
| Opción d) | *Display* de alta frecuencia. | | | |  | | | | | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 7 | | ¿Cuál es una aplicación común de los LED? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Almacenamiento de energía. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Señalización y pantallas de dispositivos. | | | | | | | | | x | |
| Opción c) | | Regulación de voltaje. | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | | Medición de temperatura. | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 8 | | ¿Qué tipo de conexión se utiliza en los *displays* de ánodo común? | | | | | | | | |  | |
| Opción a) | | Conexión al negativo. | | | | | | | | |  | |
| Opción b) | | Conexión al positivo. | | | | | | | | | X | |
| Opción c) | | Conexión a tierra. | | | | | | | | |  | |
| Opción d) | | Conexión en paralelo. | | | | | | | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | | | | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | | | | | | | |
| Pregunta 9 | | Los LED pueden emitir luz en todo el espectro de luz visible. | | | | | | | | |  | |
| 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 10 | | Un LED verde suele estar compuesto de GaP. | | | | | | | | | |  |
| 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 11 | | El *display* de 7 segmentos puede representar números y letras simples. | | | |  | | | | | | |
| 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 12 | | Los *displays* alfanuméricos usan 5 segmentos para representar caracteres. | | | | | | | | | | |
| 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 13 | | El color de la luz en los LED depende del voltaje aplicado. | | | | | | | | | | |
| 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 14 | | Los LED se utilizan en relojes, calculadoras y señalización de tráfico. | | | | | | | | | | |
| 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 15 | | Los primeros *displays* usaban lámparas para iluminar los dígitos. | | | | | |  | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | |
| 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** |  |  |