

## Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

### MODELO PARA LA ELABORACIÓN DE LAS PRUEBAS

#### Convocatoria correspondiente al curso 2023-2024

(Resolución de 29 de diciembre de 2023 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	
Código del ciclo: (1) <b>ELES04</b>	Denominación completa del título: (1) <b>Automatización y Robótica Industrial</b>		
Clave o código del módulo: (1) <b>0963</b>	Denominación completa del módulo profesional: (1) <b>Documentación Técnica</b>		

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimente todos los datos antes del examen y firme todas las hojas que entregue.</li><li>- Tenga disponible el DNI en la mesa.</li><li>- Escriba con tinta indeleble, azul o negra, las respuestas y su desarrollo.</li><li>- Si ha de rectificar una respuesta, trace un aspa o tache con una línea horizontal. No utilice cinta correctora o tipp-ex.</li><li>- Utilice solamente el papel facilitado por el examinador (con el sello y formato correspondiente).</li><li>- El examen se responde en las hojas que le han entregado. El alumno gestionará el tiempo disponible para la realización de la parte teórica y práctica del examen a su conveniencia. No obstante, hasta la entrega de la parte teórica no se podrá empezar la parte práctica.</li><li>- No se permite para la realización de ninguna de las dos partes del examen material de consulta.</li><li>- La parte práctica exige la presentación adicional de varios ficheros con el código programado. Nombre esos ficheros con su nombre y apellidos siguiendo el formato siguiente: primer <a href="#">apellido_segundo</a> <a href="#">apellido_nombre_INI_POT_2024</a> (lopez_martinez_jesus_INI_POT_2024)<ul style="list-style-type: none"><li>- La programación se deberá realizar en los ordenadores disponibles en el aula.</li><li>- El archivo de programación se deberá descargar en el escritorio del ordenador donde se haya realizado el examen. No apague el ordenador en ningún momento.</li><li>- Muestre el funcionamiento del programa al profesor y el archivo descargado en el escritorio. No abandone el aula hasta que el profesor haya comprobado la integridad de dichos archivos.</li></ul></li><li>- Dispone de tres horas máximo para realizar las dos partes del examen.</li><li>- La parte teórica cuenta un 40 % y la parte práctica un 60 %. Dentro de cada parte, las preguntas muestran su puntuación parcial.</li></ul>
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<p>Indíquese:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La calificación correspondiente a cada una de las cuestiones / ejercicios planteados.</li><li>- Las penalizaciones, si las hubiere, por respuestas incorrectas, faltas de ortografía, etc.</li><li>- Posibles criterios de valoración: concreción en las repuestas, brevedad y claridad en los planteamientos, etc.</li><li>- Señalar si la prueba se organiza en partes y si estas son eliminatorias, así como, en su caso, la consideración del resultado de esta parte en el cálculo de la calificación final del módulo profesional.</li></ul>

(1) Consígnense las denominaciones exactas y los códigos reflejados en el anexo 1.a o 1.b de las presentes instrucciones.

CALIFICACIÓN
.....

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E	Fecha: <b>13/05/2024</b>	

## PRIMERA PARTE DE LA PRUEBA: prueba teórica

Cada pregunta muestra si tiene una única contestación correcta o, por el contrario, puede contener varias opciones correctas. Las contestaciones erróneas no restan puntuación.

1. De los enunciados siguientes señala aquellos que creas que son correctos:  
Seleccione las dos opciones:

- ☐ Las verificaciones y ensayos de una instalación son responsabilidad del Organismo de Control autorizado. X
- ☐ Las instalaciones que amplíen un 20% la potencia prevista en el proyecto anterior requerirá la redacción de un nuevo proyecto.
- ☐ Un Titulado técnico competente puede elaborar la Memoria Técnica de Diseño.
- ☐ El modelo de Certificado de instalación que se emplean en las diferentes Comunidades Autónomas está basado en el modelo que se recomienda en la Guía Técnica de aplicación del REBT.

Las respuestas correctas son: Un Titulado técnico..., El modelo de Certificado ....

2. La memoria descriptiva debe de contener, al menos, los siguientes aspectos:  
Seleccione una o más de una:

- ☐ Los análisis de las soluciones.
- ☐ Los resultados finales.
- ☐ Los requisitos de diseño.
- ☐ La causa por la que se pretende realizar el proyecto.

Las respuestas correctas son: Los requisitos de diseño., Los resultados finales., los análisis de las soluciones.

3. Los documentos que debe contener un estudio de seguridad y salud son:  
Seleccione una:

- ☐ Ninguna de las anteriores es correcta.
- ☐ Memoria, Pliego de condiciones y Presupuesto.
- ☐ Memoria, Planos y Pliego de condiciones .
- ☐ Plan os, Pliego de condiciones y Presupuesto.

La respuesta correcta es: Ninguna de las anteriores es correcta.

4. El Real Decreto 1627/1999, es el que recoge todo lo relativo a los estudios de seguridad y salud de los proyectos?

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

5. Los presupuestos de los proyectos contienen siempre un estudio económico del mismo para ver si es o no rentable su ejecución

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

6. ¿Cuáles de las siguientes operaciones corresponde a la gestión de residuos?:

Seleccione una o más de una:

- ☐ Evaluación.
- ☐ Transporte.
- ☐ Almacenamiento.
- ☐ Valorización .

Las respuestas correctas son: Almacenamiento., Transporte., Valorización.

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E	Fecha: <b>13/05/2024</b>	

7. Señalar cuáles de los siguientes objetivos corresponden a un manual de ser vicio:

Seleccione una o más de una:

- ☐ Analizar las averías .
- ☐ Identificar el posible fallo o error.
- ☐ Informar de los procedimientos para su mantenimiento.
- ☐ Conocer la forma de utilizar el equipo.

Las respuestas correctas son: Identificar el posible fallo o error., Conocer la forma de utilizar el equipo.

8. Uno de los documentos de un Plan de Prevención es el de evaluación de riesgos ¿qué información recoge exactamente este documento?:

Seleccione una:

- ☐ a. Es aquel en el que se relaciona las medidas preventivas ad optadas.
- ☐ b. Es aquel en el que se identifican y valoran los riesgos de un proceso productivo.
- ☐ c. Es aquel en el que se especifica el tipo de política de la empresa en materia de prevención.
- ☐ d. Es aquel en el se recogen los datos de la empresa .

La respuesta correcta es: Es aquel en el que se identifican y valoran los riesgos de un proceso productivo.

9. La diferencia entre un manual de servicio y uno de mantenimiento consiste en que el primero contiene información para tener los equipos siempre a punto, mientras que el segundo es para que el usuario sepa como utilizar el equipo.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

10. El Pliego de condiciones técnicas particulares contiene las especificaciones de ejecución

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

11. Es el precio unitario el valor que tiene cada una de las partidas de obra que conforma, en su conjunto , todo el presupuesto

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

12. ¿Se denomina presupuesto de ejecución material a aquel proyecto que se ha de licitar y en el que se incluyen los capítulos de Gastos Generales y de Beneficio Industrial?

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso V

La respuesta correcta es 'Falso'

13. El vidrio está considerado como un residuo...

Seleccione una:

- ☐ a. Inerte.
- ☐ b. Peligroso.
- ☐ c. Asimilable.
- ☐ d. Especial.

La respuesta correcta es: Inerte.

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E	Fecha: <b>13/05/2024</b>	

14. El Estudio de Impacto Ambiental es un documento que permite predecir, identificar e interpretar el impacto ambiental que va a provocar el proyecto y las acciones que se deben de ejecutar para reducir o minimizar el efecto adverso de su puesta en marcha.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero  
☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

15. El Plan de Emergencia pretende establecer una organización de los medios materiales y humanos que garantice una respuesta ágil y funcional.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero  
☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

16. El mantenimiento predictivo se realiza en base a:

Seleccione una:

- ☐ Ninguna de las anteriores es correcta .  
☐ la programación de tiempo.  
☐ la observación del estado del elemento del equipo o de la instalación .  
☐ la aparición de una avería .

La respuesta correcta es: la observación del estado del elemento del equipo o de la instalación.

17. La parte de una obra o instalación que se puede medir y valorar y que por lo tanto su valor puede cuantificarse de forma independiente, se denomina:

Seleccione una :

- ☐ medición de obra.  
☐ presupuesto de obra.  
☐ partida de obra.  
☐ unidad de obra.

La respuesta correcta es: unidad de obra.

18. El certificado de instalación es emitido por:  
Seleccione una:

- ☐ Técnico titulado.  
☐ Propietario de la instalación.  
☐ Electricista.  
☐ Empresa instaladora.

La respuesta correcta es: Empresa instaladora.

19. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales tiene como objetivos

Seleccione una:

- ☐ promover la seguridad y la salud de los trabajadores.  
☐ establecer las condiciones que deben reunir las instalaciones de protección contra incendios.  
☐ garantizar el suministro de energía eléctrica.  
☐ establecer los requisitos que deben cumplir las máquinas para una mayor seguridad en su utilización.

La respuesta correcta es: promover la seguridad y la salud de los trabajadores.

20. Según la ,ITC-BT-05 hay ciertas instalaciones que requieren de una Inspección inicial. Esta será realizada por un/una:

Seleccione una :

a. Empresa suministradora de energía.

- ☐ Empresa instaladora  
☐ Organismo de control autorizado.  
☐ Titulado técnico competente que ha dirigido la ejecución.

La respuesta correcta es: Organismo de control autorizado.

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E	Fecha: <b>13/05/2024</b>	

## SEGUNDA PARTE DE LA PRUEBA: prueba práctica

Presupuesto:

El dibujo adjunto corresponde a un taller mecánico situado en el polígono de Cabanillas del Campo (Guadalajara), por ampliación del negocio se ha decidido cambiar toda la instalación eléctrica y maquinaria para poder dar servicio a sus clientes cada vez más numerosos. Las características de la línea de alimentación son las siguientes:

TRAMO	SECCION	PROTECCION	INTENSIDAD	TIPO
A-B-C	3F+N+T 150mm <sup>2</sup>	PVC 100mm	200 A	Enterrada
C-D	3F+N+T 150mm <sup>2</sup>		200 A	Grapeada en pared

Las características más importantes de la instalación son las siguientes

- La parte enterrada se alojará en zanja de 120cm de profundidad y 60cm de anchura media. Se rellenarán con arena menos los últimos 15 cm que se rellenarán con hormigón.
- La línea parte de un interruptor automático desde el centro de transformación (que es competencia de la compañía eléctrica) y termina en la Caja General de Protección (CGP) compuesta de tres fusibles y una pletina amovible para el neutro.

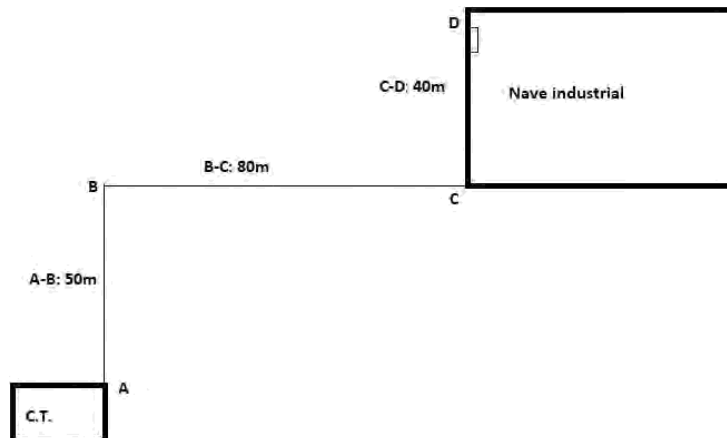
A modo de orientación, se indican a continuación algunos precios de materiales:

- m.l de hilo conductor de 150mm<sup>2</sup>: 2,4€
- m.l . de tubo PVC 100m : 3,8€
- Caja alojamiento fusibles: 87€
- Fusible de un polo de 200 A: 25€
- m3 de hormigón. 150€
- m3 de arena. 86€
- Los precios de mano de obra se pueden unificar a 230€ la hora de cuadrilla de cualquier especialidad.

Con los datos anteriores hallar.

- Medición del proyecto de acometida eléctrica considerando como punto de partida el cuadro situado en el centro de transformación y como punto final la caja de protección de fusibles (CGP) situada en la nave industrial.(1 punto)
- Precios de las unidades de obra. (2 punto)
- Presupuestos de ejecución material, de contrata, y total. (2 punto)

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E	Fecha: <b>13/05/2024</b>	



El presupuesto se entregará en una hoja Excel cuyo nombre será “nombreapellido.xlsx” y se subirá al Aula virtual “IES.Virgen de la Paloma→ELE-Electricidad y electrónica→1RIM – Documentación Técnica→Exámenes POT→ Pruebas POT”.