



**TÉCNICO/A AUXILIAR DE SERVICIOS TÉCNICOS DE OBRAS,
EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO (PERFIL: INSTALACIONES
DE ELECTRICIDAD)
(CÓDIGO 4130)**

1) ¿Cómo se denomina al aislamiento necesario para garantizar el funcionamiento normal y la protección fundamental contra los choques eléctricos?

- a) Aislamiento reforzado.
- b) Aislamiento funcional.**
- c) Aislamiento suplementario.
- d) Aislante.

2) ¿Cómo se denomina la unidad de flujo magnético en el sistema internacional?

- a) Tesla.
- b) Intensidad.
- c) Weber.**
- d) Henrio.

3) El campo magnético creado por una bobina dependerá:

- a) Del número de vueltas de la bobina.
- b) Del número de espiras de la bobina e intensidad que la recorre.**
- c) De la potencia de la bobina recorrida.
- d) De la intensidad de la tensión.



4) ¿Es posible medir tensión con un polímetro?

- a) No, para eso necesitaremos un amperímetro.
- b) Si, siempre que se conecte en serie con la instalación.
- c) Si, siempre que se conecte en paralelo con la instalación.**
- d) Si, siempre que se conecten en derivación shunt con la instalación.

5) ¿Cómo será la intensidad de corriente que circula por un circuito con las cargas conectadas en serie?

- a) Dependerá de la potencia de cada una de las cargas.
- b) Será la misma intensidad en todo el circuito.**
- c) Será la misma tensión para todas las cargas.
- d) Dependerá de la diferencia de potencial de cada una de las cargas.

6) Se denomina factor de potencia...

- a) Al cociente entre la potencia activa y la potencia aparente.**
- b) A la potencia producida en un conductor.
- c) Al cociente entre la tensión y la densidad.
- d) Al cociente de las intensidades que fugan de una instalación.

7) Para medir corrientes de fuga, se utilizará:

- a) El analizador especial de redes, como norma general.
- b) Una pinza amperimétrica capaz de medir valores por debajo de 5 miliohmios.
- c) Una pinza amperimétrica capaz de medir valores por debajo de 5 miliamperios.**
- d) Una pinza amperimétrica capaz de medir valores por debajo de 5 milivoltios.



8) ¿Qué diferencias encontraremos entre una central diferencial y un diferencial convencional?

- a) El número de canales y el elemento de cortes.**
- b) La causa principal se encuentra en la ausencia de disparo diferencial.
- c) La consecuencia del disparo.
- d) El objetivo del disparo.

9) Los interruptores automáticos que evitan el paso de corrientes peligrosas para el cuerpo humano son:

- a) Los interruptores bipolares.
- b) Los interruptores magnetotérmicos bipolares.
- c) Los disyuntores.
- d) Los interruptores diferenciales.**

10) ¿Cuántas patillas de conexión posee un conmutador de cruce?

- a) Tres patillas.
- b) Cuatro patillas.**
- c) Tres patillas de las cuales una es común.
- d) Dos patillas y se conexionará de manera indistinta.

11) Cuando hablamos de un motor con rotor en cortocircuito nos estamos refiriendo a un...

- a) Motor Asíncrono.**
- b) Motor de corriente continua.
- c) Motor de corriente continua con excitación serie.
- d) Motor de corriente continua de anillos rozantes.



12) De los siguientes elementos. ¿Cuál se considera un elemento de mando para un motor?

- a) **Pulsador.**
- b) Relé térmico.
- c) Relé Magnetotérmico.
- d) El guardamotor.

13) En los locales secos, la máxima tensión de defecto permitida es:

- a) 30 V.
- b) 24 V.
- c) **50 V.**
- d) 25 V.

14) En un aula de docencia, además de los dispositivos de protección de cada circuito contra sobrecarga y cortocircuitos, ¿qué elemento incluirá el cuadro de protección?

- a) Interruptor IPC.
- b) **Interruptor de corte diferencial.**
- c) Seccionador de puesta a tierra.
- d) Interruptor de corte unipolar.

15) El alumbrado de evacuación deberá poder funcionar como mínimo durante:

- a) **1 hora.**
- b) 1,5 horas.
- c) 2,5 horas.
- d) Nunca inferior a 1,5 horas.



16) La revisión de las tomas de tierra se efectuará al menos:

- a) Cada siete años.
- b) Cada 20 años.
- c) Una vez al año.**
- d) Cada seis años.

17) ¿Cómo se efectuará la corrección del factor de potencia para equipos de alumbrado exterior, en el caso de lámparas de descarga?

- a) De manera colectiva cada 10 equipos.
- b) De manera individual por equipo.**
- c) De manera colectiva, mediante una protección por circuito de 10A.
- d) Mediante la batería de condensadores de la propia instalación.

18) La instalación eléctrica en el interior de los soportes de los equipos de alumbrado exterior, deberán de respetar:

- a) En los puntos de entrada de los cables, al interior de los soportes, presentarán una protección suplementaria de material aislante, mediante prolongación de tubo o sistema que lo garantice.**
- b) Los conductores serán de cobre de sección mínima de 1,5 mm² y conductor 06/1 Kv.
- c) Los conductores serán libre de halógeno en cobre y sección mínima 1,5 mm².
- d) Los conductores tendrán que estar preparados para que se pueda ejercer sobre los mismos un esfuerzo de tracción.



19) De las siguientes respuestas. ¿Cuál genera una parada del grupo electrógeno?

- a) Una carga por debajo de la nominal.
- b) Una tensión elevada suministrada por parte de la compañía eléctrica.
- c) Una tensión superior al 5 % suministrada por parte de la compañía eléctrica.
- d) Varios intentos de arranque sin éxito.**

20) Los conductores eléctricos que suministran tensión desde el Grupo Electrónico, hasta el sistema de conmutación serán:

- a) Conductores para tensiones no inferiores a 400 V.
- b) Cables resistentes al fuego AS+.**
- c) Cables propagadores de llama con aislamiento mínimo 06/1 kV.
- d) Conductores de color verde y tensión inferior a 400 V.

21) El valor referencia de intensidad, para una batería de condensadores que corrige el factor de potencia de un edificio, se tomará:

- a) A la salida del interruptor general que alimenta toda la instalación incluida la batería.**
- b) A la salida del interruptor general que alimenta la instalación sin incluir a la batería.
- c) Por debajo del interruptor de alimentación de la propia batería.
- d) En el circuito de mando de la batería de condensadores, dependiendo del número de vasos.



22) ¿Qué valor debemos vigilar en las medidas eléctricas realizadas en un cuadro general de baja tensión, para no penalizar por energía reactiva?

- a) A la potencia expresada en KVA.
- b) La potencia expresada en vatios.
- c) La potencia expresada en voltioamperios.
- d) La potencia expresada en kilovoltioamperios reactivos.**

23) Para cambiar el sentido de giro de un motor asíncrono trifásico, bastará con:

- a) Cambiar el sentido de dos fases en la salida al condensador del motor.
- b) Permutar dos conductores cualesquiera de los tres que componen la línea de la alimentación del motor.**
- c) Variando la frecuencia y la resistencia en el reóstato.
- d) Cambiando la tensión de alimentación del motor.

24) ¿Cuál es la sección mínima que debe tener el conductor de bajada de un pararrayos?

- a) 50 mm².**
- b) 25 mm².
- c) 6 mm².
- d) 35 mm².



25) Definición de “repuesto de seguridad”. Señale la que considere correcta.

- a) Elemento destinado a sustituir a un elemento análogo, con objeto de conservar o mantener la función original del elemento
- b) Pieza clave para el funcionamiento, sin la cual el equipo o sistema no funciona de ninguna manera
- c) Elemento destinado simplemente a la seguridad de la máquina que anulándolo se puede trabajar igualmente sin problema ninguno para las personas, pero sí para las máquinas o instalaciones.
- d) **Repuesto que normalmente no se necesita durante la vida útil del elemento, pero cuya falta podría suponer un tiempo de indisponibilidad inaceptable a causa de su aprovisionamiento.**

26) ¿Qué es un programa de mantenimiento?

- a) Un sistema informático para meter datos de tareas
- b) Una aplicación para poder consultar las fichas de los productos
- c) **Un plan preparado con antelación donde se detalla cuando se debería realizar una tarea de mantenimiento específica.**
- d) Un plan preparado para actualizar la documentación gráfica específica



27) El concepto de mantenibilidad se define como

- a) La capacidad de un elemento bajo condiciones de utilización dadas, de ser preservado, o ser devuelto a un estado en el que pueda realizar una función requerida, cuando el mantenimiento se ejecuta bajo condiciones dadas o utilizando procedimientos y recursos establecidos**
- b) Que los técnicos puedan localizar los componentes de repuesto y puedan sustituirlos con facilidad, sin incluir las piezas de seguridad
- c) Que tenga repuestos disponibles en todo momento, aunque deje de cumplir los criterios de seguridad.
- d) La capacidad de un elemento de ser transformado y modificado con facilidad, aunque se aleje de las especificaciones técnicas iniciales....

28) Según el Real Decreto 110/2015 que trata sobre el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos, ¿qué respuesta considera que está fuera del alcance de este?

- a) Las bombillas de filamento.**
- b) Aparatos eléctricos con aceite en circuitos o condensadores
- c) Monitores y pantallas LED.
- d) Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños (sin ninguna dimensión exterior superior a los 50 cm)



29) Según el Real Decreto 110/2015, una instalación fija de gran envergadura es la combinación de gran tamaño de varios tipos de aparatos y, cuando proceda, de otros dispositivos, que estén: señale la respuesta incorrecta.

- a) Ensamblados, instalados y desinstalados por profesionales.
- b) Destinados a un uso permanente integrados en un edificio o estructura en un lugar predefinido dedicado a ello.
- c) Que sólo puedan ser sustituidos por los mismos aparatos diseñados específicamente
- d) Simplemente son instalaciones que superan dimensiones en volumen de más de 1 metro cúbico**

30) ¿A qué definición corresponden las siglas AEE?

- a) Aparatos eléctricos y electrónicos**
- b) Aparatos eléctricos y electrónicos usados con un uso posterior
- c) Herramienta industrial fija de gran envergadura
- d) Residuo de aparatos eléctricos y electrónicos.



31) En el sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla se establece un procedimiento de actuación en caso de accidente de trabajo según el cual, con carácter general, en caso de sufrir un accidente de trabajo, deberá:

- a) Comunicarlo de forma inmediata al Servicio de Prevención, a fin de emitir el parte de notificación del mismo.**
- b) Comunicarlo en el plazo máximo de 10 días al Médico del trabajo.
- c) Comunicarlo de forma inmediata a la dirección de recursos humanos.
- d) Comunicarlo en el plazo máximo de 1 mes al Servicio de Prevención, a fin de emitir el parte de baja del mismo.

32) Según la Guía Preventiva para empleados públicos de la Universidad de Sevilla, los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo, designados por y entre los representantes del personal en el ámbito de los órganos de representación son los:

- a) Trabajadores designados
- b) Técnicos del Servicio de Prevención
- c) Delegados de prevención**
- d) Delegados del Consejo de Seguridad



33) Según el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, una señal luminosa es:

- a) Una imagen que describe una situación u obliga a un comportamiento determinado, utilizada sobre una señal en forma de panel o sobre una superficie luminosa.
- b) Una señal sonora codificada, emitida y difundida por medio de un dispositivo apropiado, sin intervención de voz humana o sintética.
- c) Una señal emitida por medio de un dispositivo formado por materiales opacos iluminados desde delante, de tal manera que aparezca por sí misma como una superficie luminosa.
- d) Una señal emitida por medio de un dispositivo formado por materiales transparentes o translúcidos, iluminados desde atrás o desde el interior, de tal manera que aparezca por sí misma como una superficie luminosa.**

34) De acuerdo con el Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, un esfuerzo físico puede entrañar un riesgo, en particular dorsolumbar, cuando:

- a) La carga es demasiado pesada
- b) Existen distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte
- c) Se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable**
- d) La carga es demasiado grande



35) Según establece el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, una señal gestual deberá ser:

- a) Imprecisa
- b) Compleja
- c) Amplia**
- d) Reducida

36) Conforme establece el Estatuto de la Universidad de Sevilla, el Rector podrá nombrar Vicerrectores en número no superior a:

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) 9**

37) Según establece el Estatuto de la Universidad de Sevilla, la duración del mandato del Rector como máximo, será de:

- a) 2 años renovables por otros 2
- b) 4 años**
- c) 5 años
- d) 6 años



38) De acuerdo con el IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, y en concepto de vacaciones anuales, se tendrá derecho al disfrute de 24 días hábiles en el supuesto de haber completado:

- a) **20 años de servicios en la Administración**
- b) 25 años de servicios en la Administración
- c) 15 años de servicios en la Administración
- d) 30 años de servicios en la Administración

39) Según dispone el IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, en la festividad de Navidad, la persona trabajadora tendrá derecho a permiso retribuido de:

- a) 4 días hábiles
- b) 4 días naturales
- c) **5 días hábiles**
- d) 5 días naturales

40) De acuerdo con lo dispuesto en la LO 3/2007, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres, cualquier comportamiento, verbal o físico, de naturaleza sexual que tenga el propósito o produzca el efecto de atentar contra la dignidad de una persona, en particular cuando se crea un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo, constituye:

- a) Acoso por razón de sexo
- b) **Acoso sexual**
- c) Discriminación directa por razón de sexo
- d) Discriminación indirecta por razón de sexo



41) En virtud de lo establecido en la LO 3/2007, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres, el objeto de esta Ley es hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres. ¿En qué ámbito lo hará?:

- a) En las sociedades democráticas y solidarias
- b) Preferentemente en la esfera política y social
- c) En la esfera laboral y familiar
- d) En cualesquiera de los ámbitos de la vida**

42) De acuerdo con el Estatuto de la Universidad de Sevilla, la sesión extraordinaria del Claustro Universitario podrá ser convocada por su Presidente o a petición de, al menos:

- a) 75 claustrales**
- b) 60 claustrales
- c) 50 claustrales
- d) 25 claustrales



43) Según lo dispuesto en el Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, el empresario deberá evaluar los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, tomando en consideración las características propias del puesto de trabajo y las exigencias de la tarea y entre éstas, especialmente:

- a) El tiempo promedio de utilización semanal del equipo.
- b) El tiempo promedio de utilización diaria del equipo.**
- c) El tiempo máximo de utilización diaria del equipo.
- d) El tiempo mínimo de atención continua a la pantalla requerido por la tarea habitual

44) ¿Cómo se denomina la máquina de motor térmico que transforma la energía mecánica en eléctrica?

- a) Motor trifásico de jaula de ardilla.
- b) SAI
- c) Grupo autotransformador.
- d) Grupo Electrónico.**

45) ¿Qué características debe tener un conductor eléctrico enterrado?

- a) Aislamiento inferior a 0,6/1kV, con sección inferior a 6 mm² en cobre y 16 mm² en aluminio, siempre que lo permita el consumo.
- b) Aislamiento no inferior a 0,6/1 kV, con secciones no inferiores a 6 mm² en cobre y 16 mm² en aluminio.**
- c) Aislamiento no inferior a 0,6/1 kV y siempre en cobre.
- d) Aislamiento no superior a 0,6/1Kv.