INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO SELECTIVO CONVOCADO POR LA ORDEN 7/2019, DE 28 DE FEBRERO DE 2019, DE CONSELLERIA DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, RESPECTO AL PROCEDIMIENTO SELECTIVO DE INGRESO LIBRE AL CUERPO DE PROFESORES TÉCNICOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

FASE DE OPOSICIÓN

PRIMERA PRUEBA.

PARTE A: desarrollo por escrito de un tema elegido al azar por el Tribunal entre cinco de los 70 temas de la especialidad instalaciones electrotécnicas.

DURACIÓN: 2 HORAS.

CRITERIOS/INDICADORES DE VALORACIÓN	PARTE A
1. Demuestra un conocimiento profundo del tema. 2. Los contenidos están actualizados. 3. Expone los contenidos de forma rigurosa, precisa y utiliza referencias a la normativa aplicable y citas bibliográficas. 4. Demuestra capacidad de análisis, síntesis e innovación. 5. Es riguroso y los conceptos utilizados se ajustan al tema desarrollado.	**CONOCIMIENTOS Y DOMINIO DEL TEMA**
1. Desarrolla todas las partes del tema. 2. La estructura empleada facilita la comprensión del tema expuesto, evitando que la exposición se convierta en un conjunto de apartado inconexos. 3. Interrelaciona los contenidos, mediante una estructura coherente, siendo equilibrado el tratamiento de todas las partes del tema, estableciendo un hilo conductor que muestre el dominio del tema. 4. El planteamiento seguido es original e innovador, destacando en su análisis los aspectos significativos que suponen novedad, revelación y aportación personal.	**ESTRUCTURA**
1. La redacción del tema es ordenada, limpia, clara y coherente. 2. El texto se presenta correctamente y legible. 3. Utiliza terminología precisa i rica en sus expresiones. 4. Destaca en su análisis del tema.	**PRESENTACIÓN**

PARTE B: Realización de dos o más pruebas prácticas que permita comprobar que tiene una base científica y un dominio de conocimientos técnicos relevantes de la especialidad de instalaciones electrotécnicas.

DURACIÓN: TIEMPO MÁXIMO 3 HORAS POR PRUEBA.

CRITERIOS/INDICADORES DE VALORACIÓN	PARTE B
1. Se han Identificado las características de las redes eléctricas de distribución. 2. Se han identificado en los esquemas o planos las partes de la instalación. 3. Se han relacionado los espacios y elementos de la instalación con su lugar de ubicación. 4. Se han realizado correctamente los cálculos para seleccionar los materiales de la instalación. 5. Se ha verificado la adecuación de las instalaciones eléctricas a las instrucciones del REBT.	**Configuración de instalaciones electrotécnicas en viviendas, edificios e industrias, documentando el proceso según el REBT**
1. Se ha interpretado correctamente la documentación técnica (planos y presupuestos, entre otros). 2. Se han identificado las características de las canalizaciones de redes eléctricas de distribución. 3. Se ha verificado la coincidencia entre los datos de los planos y la ubicación de las instalaciones. 4. Se han identificado posibles contingencias y se han planteado soluciones.	**Construcción, a partir de los planos del proyecto, de instalaciones electrotécnicas**
1. Se han identificado la simbología y especificaciones técnicas en los planos. 2. Se han dibujado croquis y planos de las máquinas y sus bobinados. 3. Se han calculado las características técnicas de los bobinados de las máquinas. 4. Se han clasificado averías características y sus síntomas en máquinas eléctricas.	**Cálculo de bobinados de máquinas eléctricas**
1. Se han interpretado correctamente los esquemas de mando y potencia de instalaciones eléctricas de uso industrial. 2. Se ha comprobado la idoneidad de las protecciones. 3. Se han dimensionado las protecciones. 4. Se han efectuado pruebas y medidas y comprobando que los parámetros de la instalación responden a las especificaciones técnicas. 5. Se han clasificado averías características y sus síntomas en equipos de regulación de máquinas eléctricas. 6. Se ha verificado el correcto funcionamiento de los equipos.	**Puesta en marcha y localización de averías en equipos para la regulación de máquinas rotativas**

1. Realiza correctamente la conexión de sensores y actuadores para las entradas y salidas, tanto analógicas como digitales. 2. Direcciona correctamente los datos contenidos en la memoria del autómata. 3. Elabora el GRAFCET correspondiente a sistemas secuenciales. 4. Utiliza correctamente las diferentes operaciones lógicas en los programas creados. 5. Diseña correctamente el esquema de control i potencia del automatismo con la simbología normalizada.	**Configuración de automatismos industriales programados y cableados**
1. Se han reconocido las aplicaciones automáticas en las áreas de confort, seguridad, gestión energética, y telecomunicaciones. 2. Se han identificado las tecnologías aplicables a la automatización de viviendas y edificios. 3. Se han identificado en esquemas y planos las interconexiones entre las distintas áreas (confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones). 4. Se ha utilizado la simbología normalizada. 5. Se han seleccionado sensores, actuadores y receptores, entre otros, teniendo en cuenta su funcionamiento y sus características técnicas. 6. Se han aplicado correctamente tipologías, técnicas y medios de comunicación. 7. Se han identificado las ventajas de combinar diferentes tecnologías. 8. Se han aplicado las normas de seguridad y compatibilidad electromagnética en el diseño.	**Configuración de instalaciones domóticas con PLC o mediante KNX**
1. Se han identificado aplicaciones industriales con sistemas secuenciales electroneumáticos e hidráulicos. 2. Se han caracterizado las instalaciones de distribución de la alimentación de sistemas automáticos de control electroneumático e hidráulico. 3. Se ha reconocido los elementos de conexión necesarios electroneumáticos e hidráulicos. 4. Se han seleccionado los elementos en función de la aplicación requerida. 5. Se han dibujado los sistemas de distribución electroneumática e hidráulica empleados en la alimentación. 6. Se ha desarrollado la secuencia de funcionamiento del sistema secuencial electroneumático e hidráulico. 7. Se han utilizado métodos sistemáticos para solucionar casos de aplicaciones de circuitos de automatismos electroneumáticos e hidráulicos. 8. Se han dibujado croquis y esquemas de circuitos de control secuencial electroneumáticos e hidráulicos	**Configuración de circuitos neumáticos, electroneumáticos e hidráulicos**

1. Se han seleccionado elementos de captación y actuación necesarios para comunicar los robots y/o manipuladores industriales con su entorno. 2. Se han realizado croquis y esquemas de sistemas robóticos y de control de movimiento por bus de comunicación industrial. 3. Se ha utilizado simbología normalizada para la representación de los dispositivos. 4. Se han representado los elementos de seguridad requeridos en el entorno de un robot. 5. Se han tenido en cuenta sus medidas de seguridad. 6. Se ha planificado la trayectoria de movimiento de un robot. 7. Se han identificado los diferentes tipos de señales que hay que procesar. 8. Se ha establecido la secuencia de control con un gráfico secuencial o un diagrama de flujo. 9. Se han identificado las instrucciones de programación. 10. Se han identificado los diferentes tipos de datos procesados en la programación.	**Configuración y programación de robots**
1. Se ha analizado la normativa sobre infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT). 2. Se han descrito los tipos de instalaciones que componen una ICT. 3. Se ha determinado la función y características de los elementos y equipos de cada sistema (televisión, telefonía, seguridad, entre otros). 4. Se han identificado las especificaciones técnicas de la instalación. 5. Se ha aplicado la normativa de ICT y el REBT en la configuración de la instalación. 6. Se han calculado los parámetros de los elementos y equipos de la instalación. 7. Se han realizado los croquis y esquemas de la instalación con la calidad requerida. 8. Se ha utilizado la simbología normalizada. 9. Se han seleccionado los equipos y materiales que cumplen las especificaciones funcionales, técnicas y normativas. 10. Se ha interpretado la documentación técnica de la instalación (planos, esquemas, reglamentación, entre otros). 11. Se han dimensionado mástiles y torretas, entre otros. 12. Se han ubicado, fijado y calculado los elementos de captación de señales y del equipo de cabecera. 13. Se han calculado los equipos y elementos de la instalación. 14. Se han descrito y calculado las unidades y los parámetros de los sistemas de la instalación (ganancia de la antena, de amplificadores, directividad, anchos de banda, atenuaciones, interferencias, entre otros). 15. Se han realizado las medidas y cálculos de los parámetros significativos de las señales en los sistemas de la instalación. 16. Se han relacionado los parámetros medidos con los característicos de la instalación. 17. Se han realizado los cálculos de los parámetros de funcionamiento	**Configuración, cálculo y localización de averías de instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicación**

1. Se han interpretado las condiciones previas de diseño. 2. Se han identificado las características de los elementos. 3. Se ha calculado la producción eléctrica. 4. Se ha elaborado el croquis de cableado y ubicación de elementos. 5. Se ha dimensionado la instalación. 6. Se han seleccionado los equipos y materiales. 7. Se han aplicado los criterios de calidad y eficiencia energética. 8. Se han elaborado los planos y esquemas.	**Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas**
1. Se ha reconocido la estructura de un sistema de comunicación industrial. 2. Se han identificado los niveles funcionales y operativos, relacionándolos con los campos de aplicación característicos. 3. Se ha utilizado el modelo de referencia OSI (open system interconnection) de ISO (international standard organitation), describiendo la función de cada uno de sus niveles y la relación entre ellos. 4. Se han determinado las técnicas de transmisión de datos en función de la tecnología empleada. 5. Se han estudiado las normas físicas utilizadas en redes de comunicación industrial identificando los interfaces y elementos de conexión. 6. Se han identificado los campos básicos que incluyen un protocolo de comunicación industrial. 7. Se han identificado los interfaces para los diferentes tipos de comunicación industrial. 8. Se ha configurado la comunicación entre un ordenador y un equipo industrial. 9. Se han seleccionado los comandos del protocolo de comunicación que hay que utilizar para realizar un programa de comunicación, identificando el método para la detección y corrección de posibles errores que se puedan producir. 10. Se han enumerado las distintas partes que configuran una instalación informática, indicando función, relación y características de cada una de ellas. 11. Se han identificado, calculado y diseñado las distintas configuraciones topológicas propias de las redes locales de ordenadores, indicando las características diferenciales y de aplicación de cada una de ellas. 12. Se han identificado los tipos de soporte de transmisión utilizados en las redes locales de comunicación, indicando las características y parámetros más representativos de los mismos. 13. Se ha identificado la función de cada uno de los hilos del cable utilizado en una red de área local, realizando latiguillos para la interconexión de los diferentes componentes de la red 14. Se han identificado los diferentes buses industriales actuales, relacionándolos con la pirámide de las comunicaciones. 15. Se ha calculado y diseñado una red industrial para el intercambio de datos entre dispositivos. 16. Se han utilizado diferentes medios físicos para la comunicación entre equipos y sistemas.	**Instalación y configuración de redes para comunicaciones industriales**

CRITERIOS/INDICADORES DE VALORACIÓN	GENERALES
1. En cada prueba, la persona aspirante realizará la justificación del trabajo realizado desde el punto de vista técnico y también didáctico. La justificación didáctica podrá referirse a la ubicación del contenido práctico en el currículo, a la interrelación con otros contenidos, a los conocimientos o capacidades previos del alumnado para el desarrollo de la actividad, a los recursos necesarios y a los criterios e instrumentos de evaluación. 2. El tribunal valorará el resultado de la prueba, el procedimiento seguido, las capacidades instrumentales manifestadas y las capacidades de la persona aspirante respecto a la organización del trabajo, a la gestión del tiempo, a la adaptación a las características del alumnado, a la resolución de problemas, a la iniciativa y a la disposición de innovación. En el caso de que la prueba de contenido práctico conste de varios ejercicios, la calificación final será la media aritmética de las notas obtenidas en cada uno de ellos	

SEGUNDA PRUEBA:

Comprobación de la aptitud pedagógica de la persona aspirante y su dominio de las técnicas necesarias para el ejercicio docente.

A) PRESENTACIÓN Y DEFENSA DE UNA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

CRITERIOS/INDICADORES DE VALORACIÓN	
1. Se ajusta a las indicaciones expuestas en la Orden. 2. Contiene, al menos, todos los apartados referidos en la Orden. 3. Está correctamente estructurada. 4. Claridad, orden y limpieza. 5. Originalidad e individualidad. 6. Citas bibliográficas.	**PRESENTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**
1. Se ajusta la referencia del módulo formativo a los resultados de aprendizaje. 2. Se relacionan las capacidades del módulo con las del ciclo formativo. 3. Justifica la selección de los resultados de aprendizaje y estos resultados planteados son evaluables. 4. Los resultados de aprendizaje se relacionan con los criterios de evaluación.	**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**
1. Tiene en cuenta las competencias profesionales, personales y sociales 2. Colaboración y trabajo en equipo. 3. Treballa en igualdad de género.	**COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES**
1. Están presentes los contenidos que el currículum establece para el módulo presentado. 2. Justifica la selección de contenidos realizada siendo esta realista y coherente. 3. Establece una secuenciación y temporización justificada de los contenidos. 4. Los contenidos se ajustan a los currículums vigentes	**CONTENIDOS**

1. La metodología se ajusta a lo se establece ellos currículums vigentes para la etapa. 2. Las actividades se plantean coherentes con los objetivos y los contenidos, y mediante una dificultad gradual. 3. Hay actividades de conocimientos previos, así como actividades diferentes para atender la diversidad de necesidades, intereses y motivaciones del alumnado. 4. Justifica las agrupaciones de los alumnos, la organización del tiempo y los espacios disponibles. 5. Hace propuestas creativas y originales, introduciendo las tecnologías de la información y la comunicación como un recurso metodológico. 6. Se plantean actividades extraescolares y complementarias apropiadas y coherentes.	**METODOLOGÍA: ORIENTACIONES DIDÁCTICAS**
1. Están determinados los criterios generales de evaluación (graduados y secuenciados) y los de cualificación, con una ponderación adecuada, así como criterios generales de recuperación. 2. Se prevén mecanismos para dar información continua al alumnado. 3. El profesorado evaluará su propia práctica docente. 4. Los criterios e instrumentos de cualificación se ajustan a la programación y a la edad del alumnado y son coherentes con el resto de las actuaciones de la programación. 5. Plantea diferentes instrumentos para atender la diversidad del alumnado.	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
1. Hace referencia a la normativa vigente. 2. Adecúa de manera correcta los procesos de enseñanza/aprendizaje a las diferentes necesidades educativas específicas.	**ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESITADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS**
1. Utiliza adecuadamente los recursos didácticos y materiales curriculares. 2. Plantea originalidad e innovación en la utilización de los recursos para propuestas creativas y originales.	**RECURSOS MATERIALES**

1. Se presentan y desarrollan un mínimo de 10 i un máximo de 15 unidades didácticas debidamente numeradas. 2. Se relacionan los contenidos con los objetivos, las competencias i los resultados de aprendizaje planteados. 3. Se fijan las actividades de enseñanza-aprendizaje, así como les metodologías para llevarlas a cabo. 4. Se explicitan los procedimientos y criterios de evaluación de cada uno de los contenidos desarrollados. 5. Se detallan los recursos necesarios para llevar a cabo los contenidos planteados.	**ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS**
1. Se incluye una secuenciación y temporalización adecuada para desarrollar las unidades didácticas planteadas.	**DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS**

B) PREPARACIÓN Y EXPOSICIÓN DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA.

CRITERIOS/INDICADORES DE VALORACIÓN	
1. Contextualiza adecuadamente la unidad de trabajo a la realidad del centro, cicle formativo y módulo.	**CONTEXTUALIZACIÓN**
1. Relaciona correctamente los resultados de aprendizaje desarrollados en la unidad didáctica. 2. Los resultados de aprendizaje planteados en la unidad didáctica son observables y por tanto evaluables, a través de los criterios de evaluación establecidos. 3. Establece los resultados de aprendizaje que tiene que conseguir el alumnado al finalizar la unidad didáctica.	**RESULTADS DE APRENDIZAJE**
1. Se han seleccionado y secuenciado adecuadamente los diferentes tipos de contenidos de modo equilibrado i son acordes con los resultados de aprendizaje planteados para la unidad didáctica.	**CONTENIDOS**
1. Las actividades de enseñanza-aprendizaje de la unidad didáctica permiten abordar todos los contenidos seleccionados en la unidad y son coherentes con los resultados de aprendizaje previstas. 2. Contempla actividades adecuadas para atender la diversidad de necesidades e intereses del alumnado.	**ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENENDIZAJE**

1. Están determinados los criterios de evaluación, así como los criterios generales de recuperación. 2. Los criterios i instrumentos de calificación se ajustan a la programación de la unidad didáctica.	**EVALUACIÓN**

LA COMISIÓN DE SELECCIÓN

El Presidente

JUAN SALVADOR| OLIVER| CASTELLANO

Firmado digitalmente por JUAN SALVADOR| OLIVER|CASTELLANO
Fecha: 2019.06.13 08:06:34 +02'00'

El Secretario

RAFAEL| TARAZONA |TARREGA

Firmado digitalmente por RAFAEL|TARAZONA| TARREGA
Fecha: 2019.06.12 16:05:30 +02'00'