

Viceministerio Académico

Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras

Departamento de Especialidades Técnicas



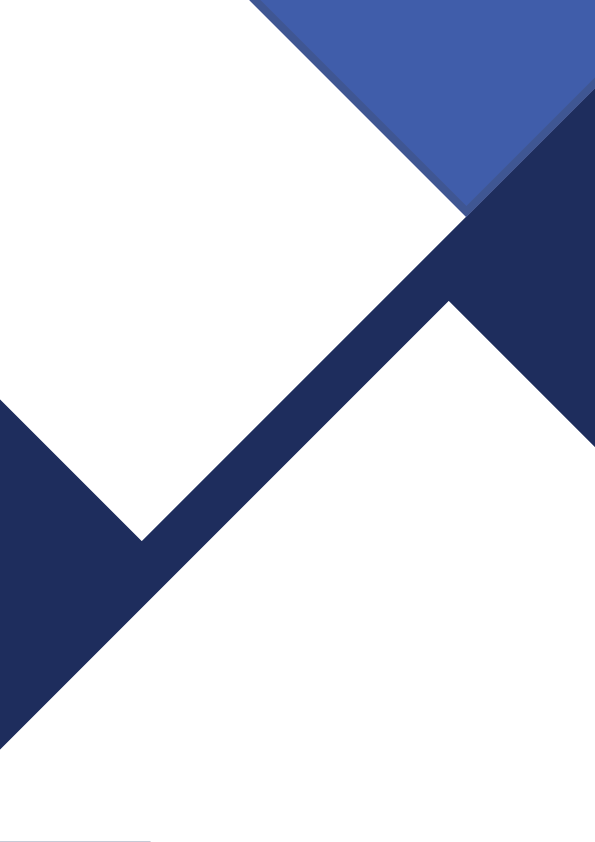
**Departamento de Especialidades Técnicas, Sección Curricular**

Imagen alusiva a la especialidad

**Evidencias**

**Portafolio de**

Logo del centro educativo



**Educación Técnica Profesional**

**Visión**

Insertar en el mercado laboral un recurso humano de calidad, capaz de contribuir al mejoramiento de los niveles de productividad y competitividad requeridos por el país y lo demandado en el ámbito internacional.

**Misión**

Preparar y perfeccionar talento humano cualificado en el nivel técnico, en áreas del conocimiento consideradas estratégicas para el desarrollo, modernización y competitividad del sistema productivo costarricense, que promueva la formación de las nuevas generaciones de ciudadanos en correspondencia con las necesidades de desarrollo social y económico del país y el fortalecimiento de la dignidad humana.

Descripción de la especialidad

Costa Rica es un país que se encuentra inmerso en el cambio tecnológico y con ello el sector industrial experimenta una continua transformación, avanzando hacia los parámetros de la Cuarta Revolución Industrial. Bajo ese paradigma, el mercado laboral actual demanda personal técnico cualificado para la atención de necesidades en diversas áreas, apoyado en la habilitación de una amplia gama de equipos y sistemas de aplicación eléctrica y electrónica.

La especialidad Instalación y Mantenimiento de Sistemas Eléctricos Industriales centra el proceso de formación en el soporte y mantenimiento de los sistemas industriales: abarcado desde las redes eléctricas, los sistemas de control, automatización, electrónica de potencia, electroneumática y sistemas hidráulicos. Asimismo, los demás sistemas involucrados en la transformación de la energía que permiten el funcionamiento de equipos eléctricos y electrónicos.

La carrera técnica comprende un conjunto de saberes que faculta a la persona estudiante a involucrarse en la Electrónica no programable (sistemas analógicos y digitales que no incluyen cerebros a programar las características de su desempeño) y en las nuevas tecnologías de desarrollo programables (procesadores, placas de desarrollo, microcontroladores, PLC, Pas y otros); así como en el control industrial con sistemas embebidos interfazados por redes industriales. Además, aborda principios de atención al campo de las energías renovables en proyectos fotovoltaicos y eólicos de baja escala que hoy en día se fortalecen en las líneas residenciales e industriales favoreciendo el proceso de descarbonización.



DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombre del estudiante:

Cédula:

Teléfono:

Número de póliza:

Correo electrónico:

Lugar de residencia:

Persona de contacto en caso de emergencia:

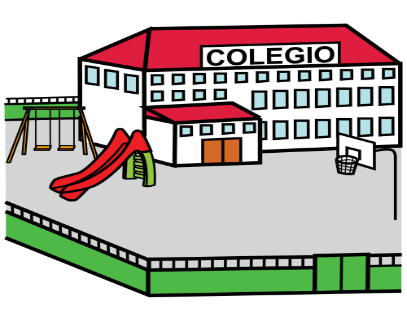
**Nivel:** Décimo ( ) Undécimo ( ) Duodécimo ( ).

Fotografía del estudiante

Firma del estudiante

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



DATOS DEL CENTRO EDUCATIVO

Centro educativo:

Teléfono:

Correo:

Especialidad:

Información del portafolio de evidencias

**Figura 1. Información general.**

Constituye un instrumento cuya finalidad es compilar en un mismo documento, la información que evidencia el desarrollo de los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas por el estudiante durante su proceso de aprendizaje. Así mismo, le brinda información al empresario de las competencias adquiridas por parte del estudiante tanto en el centro educativo, como durante su estadía en la empresa.

Contiene información relacionada con los datos personales del estudiante, datos del centro educativo; así como el registro de las competencias desarrolladas a lo largo del plan de estudios y durante los procesos de aprendizaje en la empresa, a través de la implementación de visitas técnicas, giras, pasantías y su práctica profesional.

**Registro de certificaciones**

**Registro de competencias**

**Historial de la empresa**

**Datos personales**

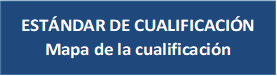
**Fuente: Elaboración propia DETCE, 2021.**



**ESTÁNDAR DE CUALIFICACIÓN**

**Mapa de la cualificación**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Competencia general |  | Competencias específicas |
|  |  |  |
| Ejecutar instalación, parametrización y mantenimiento de sistemas automatizados de control, eléctricos programables para máquinas eléctricas, sistemas de generación eléctrica renovable, sistemas ininterrumpidos de suministro eléctrico UPS y grupos electrógenos, según especificaciones técnicas de fabricación, requerimientos de la organización, reglamentación y normativa vigente; proponiendo mejoras a procesos específicos del campo laboral, actuando con ética y responsabilidad a nivel personal, profesional y laboral. |  | Realizar mantenimiento e instalación a sistemas electrónicos o eléctricos no programables, según especificaciones técnicas del fabricante y las políticas de la organización. |
|  | Realizar mantenimiento e instalación a sistemas electrónicos programables de automatización y control de potencia industrial; según especificaciones técnicas del fabricante y los requerimientos de la organización. |
|  | Ejecutar instalaciones eléctricas y mantenimiento preventivo y correctivo, en el nivel residencial unifamiliar, comercial e institucional con conexiones monofásicas bifilares y trifilares, de acuerdo con la normativa vigente. |
|  | Realizar canalización, cableado, conexión de equipos y mantenimiento de instalaciones en corriente directa de baja tensión, para sistemas de voz, datos, video, acceso y seguridad a nivel residencial, comercial e institucional, según la normativa vigente y estándares internacionales. |
|  | Realizar sujeción, montaje y reparación de estructuras metálicas y piezas, según procedimientos técnicos, normas técnicas vigentes y de seguridad, ambiente y calidad. |
|  | Ejecutar instalación y mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de ramales y acometidas eléctricas en edificaciones multifamiliares, comercial, institucional e industrial con conexiones trifásicas, según normativa técnica vigente y de seguridad, ambiente y calidad. |
|  | Realizar instalación, puesta en marcha, mantenimiento preventivo y operación de máquinas eléctricas, según procedimientos técnicos, normas técnicas vigentes y de seguridad, ambiente y calidad. |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia general | | |  | Competencias específicas | | |
|  |  | | | | |
| Ejecutar instalación, parametrización y mantenimiento de sistemas automatizados de control, eléctricos programables para máquinas eléctricas, sistemas de generación eléctrica renovable, sistemas ininterrumpidos de suministro eléctrico UPS y grupos electrógenos, según especificaciones técnicas de fabricación, requerimientos de la organización, reglamentación y normativa vigente; proponiendo mejoras a procesos específicos del campo laboral, actuando con ética y responsabilidad a nivel personal, profesional y laboral. | |  | | | Realizar diagnóstico y mantenimiento correctivo y predictivo de máquinas eléctricas, según procedimientos técnicos, normas técnicas vigentes, de seguridad, ambiente y calidad. | |
|  | | | Realizar instalación, mantenimiento y parametrización de sistemas de control, protección y de generación de energía eléctrica renovable intermitente y no intermitente, de acuerdo con normativa vigente. | |
|  | | | Realizar instalación, mantenimiento y parametrización para la operación de mandos y dispositivos de control programables en máquinas eléctricas, según la normativa vigente. | |
|  | | | Efectuar instalación, parametrización y mantenimiento de sistemas ininterrumpidos de suministro eléctrico (UPS), según la normativa técnica vigente. | |
|  | | | Efectuar instalación, parametrización y mantenimiento de sistemas de grupos electrógenos, según la normativa técnica vigente. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la empresa | Propósito  de la gira o visita | Fecha inicio/final | | Firma y sello empresa |
|  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**GIRAS Y VISITAS**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**GIRAS Y VISITAS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la empresa | Propósito  de la gira o visita | Fecha inicio/final | | Firma y sello empresa |
|  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |





**PASANTÍAS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la empresa | Propósito de la pasantía | Fecha inicio | Fecha final | Firma y sello empresa |
|  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Imagen que contiene reloj

Descripción generada automáticamente

**PASANTÍAS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la empresa | Propósito de la pasantía | Fecha inicio | Fecha final | Firma y sello empresa |
|  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |



**CAPACITACIONES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fecha inicio |  | Fecha final |  | Nombre de la actividad |  | Tipo de actividad (Participación, Aprovechamiento, Asistencia) |  | Número de horas |  | Nombre de la empresa o entidad |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Un par de hombres sentados en una mesa

Descripción generada automáticamente con confianza baja

**CAPACITACIONES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fecha inicio |  | Fecha final |  | Nombre de la actividad |  | Tipo de actividad (Participación, Aprovechamiento, Asistencia) |  | Número de horas |  | Nombre de la empresa o entidad |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



**PRÁCTICA PROFESIONAL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha inicio | Fecha final | Nombre de la empresa | Firma y sello empresa |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |





**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESODE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Instalaciones eléctricas de corriente directa y alterna monofásica en edificaciones. | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[1]](#footnote-1) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Herramientas para la producción de documentos |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Construcción de instalaciones eléctricas en CD |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |





**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESODE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Instalaciones eléctricas de corriente directa y alterna monofásica en edificaciones | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[2]](#footnote-2) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Herramientas para la gestión y análisis de la información |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Internet de todo y seguridad de los datos |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |

Icono acuerdo, certificación, contrato, documento, la pluma



**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESODE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Instalaciones eléctricas de corriente directa y alterna monofásica en edificaciones | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[3]](#footnote-3) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Instalaciones eléctricas en CA |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Fundamentos de programación para dispositivos electrónicos |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |



EVIDENCIAS DIGITALIZADAS[[4]](#footnote-4)



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono acuerdo, certificación, contrato, documento, la pluma



**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Fundamentos de Electrotecnia | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[5]](#footnote-5) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Análisis de circuitos en corriente directa |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Análisis de circuitos en corriente alterna |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |

Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza media



**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Fundamentos de Electrotecnia | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[6]](#footnote-6) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Electromagnetismo |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Electrónica básica |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |

Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza media



**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Fundamentos de Electrotecnia | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[7]](#footnote-7) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Procesos metalmecánicos |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |





EVIDENCIAS DIGITALIZADAS[[8]](#footnote-8)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |





EVIDENCIAS DIGITALIZADAS[[9]](#footnote-9)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

tenth



**EVIDENCE RECORD OF THE PEDAGOGICAL MEDIATION PROCESS**



Achievement Level: 1= Not yet achieved 2=In Process, 3= Achieved.

| Subject Area: English Oriented to Industrial Electrical Systems | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Scenario | Theme | Language Evidence[[10]](#footnote-10) | Date | Achievement Level | | | Teacher Signature |
| 1 | 2 | 3 |
| Electricity and Magnetism | What´s electromagnetism? |  |  |  |  |  |  |
| Tesla´s Legacy |  |  |  |  |  |  |
| How Electricity Works | Costa Rican Energy Production |  |  |  |  |  |  |
| Electricity Basics |  |  |  |  |  |  |
| Suitable Environment for Electricians | Healthy and Safety |  |  |  |  |  |  |
| Tools, Materials and Metrology |  |  |  |  |  |  |
| Electrical Manufacturing Process | Digital Age |  |  |  |  |  |  |
| Welding |  |  |  |  |  |  |
| Being a Successful Electrician | Ready to Succeed |  |  |  |  |  |  |
| Work Settings and Common Duties |  |  |  |  |  |  |

DIGITAL LANGUAGE EVIDENCES[[11]](#footnote-11)



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza media

**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Instalaciones eléctricas trifásicas en edificaciones | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[12]](#footnote-12) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Oportunidades de negocios |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Modelo de negocios |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |



Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono acuerdo, certificación, contrato, documento, la pluma

**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Instalaciones eléctricas trifásicas en edificaciones | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[13]](#footnote-13) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Creación de la empresa |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Plan de vida |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |



Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono acuerdo, certificación, contrato, documento, la pluma

**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Instalaciones eléctricas trifásicas en edificaciones | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[14]](#footnote-14) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Fundamentos de sistemas polifásicos |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Construcción de instalaciones eléctricas trifásicas |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |



Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza media

**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Instalaciones eléctricas trifásicas en edificaciones | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[15]](#footnote-15) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Sistemas de protección y puesta a tierra |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |





EVIDENCIAS DIGITALIZADAS[[16]](#footnote-16)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 EVIDENCIAS DIGITALIZADAS[[17]](#footnote-17)



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono acuerdo, certificación, contrato, documento, la pluma

**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Mantenimiento de máquinas eléctricas | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[18]](#footnote-18) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Máquinas eléctricas estáticas |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Máquinas Eléctricas Rotativas |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |



Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono acuerdo, certificación, contrato, documento, la pluma

**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Mantenimiento de máquinas eléctricas | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[19]](#footnote-19) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Control electrónico de máquinas eléctricas |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Electrónica digital |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |



Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza media

**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Mantenimiento de máquinas eléctricas | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[20]](#footnote-20) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Control eléctrico de máquinas eléctricas |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Micro PLC |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |

 EVIDENCIAS DIGITALIZADAS[[21]](#footnote-21)



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 EVIDENCIAS DIGITALIZADAS[[22]](#footnote-22)



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |





**EVIDENCE RECORD OF THE PEDAGOGICAL MEDIATION PROCESS**



Achievement Level: 1= Not yet achieved 2=In Process, 3= Achieved.

| Subject Area: English Oriented to Industrial Electrical Systems | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Scenario | Theme | Language Evidence[[23]](#footnote-23) | Date | Achievement Level | | | Teacher Signature |
| 1 | 2 | 3 |
| Entrepreneurship and Innovation | Business Opportunities and Models |  |  |  |  |  |  |
| Creation of a Company for a Living |  |  |  |  |  |  |
| The Fourth Industrial Revolution | Technological Revolution and  Automation |  |  |  |  |  |  |
| Industrial Internet of Things (IIoT) |  |  |  |  |  |  |
| Machinery and Industrial Processes | Electrical Machines |  |  |  |  |  |  |
| Industrial Sensors Application |  |  |  |  |  |  |
| Control Logic Functions and Application |  |  |  |  |  |  |
| Technical Documents and LOTO | Technical Reporting and Electronic Logbook |  |  |  |  |  |  |
| Control Hazardous Energy |  |  |  |  |  |  |

dddd



DIGITAL LANGUAGE EVIDENCES[[24]](#footnote-24)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**



Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza media

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: Automatismo industrial | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[25]](#footnote-25) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Sistemas Electroneumáticos y electrohidráulicos |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Redes de automatización |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |



Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza media

**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[26]](#footnote-26) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Sistemas de generación intermitentes |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Generación distribuida y política energética nacional |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |



Dibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza mediaIcono acuerdo, certificación, contrato, documento, la pluma

**REGISTRO DE EVIDENCIAS DEL PROCESO DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Subárea: | | | | | | | | | | | |
| Unidad de estudio |  | Evidencias[[27]](#footnote-27) |  | Fecha | Niveles de logro | | | | |  | Firma docente |
|  |  |  |  |  | 1 | | 2 | | 3 |  |  |
| Sistemas ininterrumpidos de suministro eléctrico (UPS) |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
| Grupo electrógenos y  transferencia |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |

 EVIDENCIAS DIGITALIZADAS[[28]](#footnote-28)



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 EVIDENCIAS DIGITALIZADAS[[29]](#footnote-29)



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



**EVIDENCE RECORD OF THE PEDAGOGICAL MEDIATION PROCESS**



| Subject Area: English Oriented to Industrial Electrical Systems | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Scenario | Theme | Language Evidence[[30]](#footnote-30) | Date | Achievement Level | | | Teacher Signature |
| 1 | 2 | 3 |
| Internal and External Customer Service | Basic Skills for Customer Service |  |  |  |  |  |  |
| Providing Technical Maintenance |  |  |  |  |  |  |
| Control and Automation Systems | Electro-Pneumatics |  |  |  |  |  |  |
| Automation Networks and Industrial Protocols |  |  |  |  |  |  |
| Environmental Sustainability | Waste from Electrical and Electronic Equipment (WEEE) |  |  |  |  |  |  |
| Energy Supporting Systems |  |  |  |  |  |  |

Achievement Level: 1= Not yet achieved 2=In Process, 3= Achieved.



DIGITAL LANGUAGE EVIDENCES[[31]](#footnote-31)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

REGISTRO DE ACTIVIDADES PRÁCTICA PROFESIONAL

Realizadas por el estudiante y avalado por la persona responsable de la empresa



Icono acuerdo, certificación, contrato, documento, la plumaDibujo animado de un personaje animado

Descripción generada automáticamente con confianza media



**REGISTRO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES REALIZADAS POR EL ESTUDIANTE Y AVALADAS POR LA PERSONA RESPONSABLE EN LA EMPRESA DURANTE LA PRÁCTICA PROFESIONAL**

Niveles de logro: 1= No logrado, 2= En proceso, 3= Logrado.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Empresa | Actividades | Fecha | Niveles de logro | | | Firma del encargado en la empresa |
|  |  |  | 1 | 2 | 3 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**OBSERVACIONES**

**Sección Curricular, Departamento de Especialidades Técnicas**

**Jefe de Sección**

Rocío Quirós Campos

**Asesores nacionales:**

Francisco García Mata

Marco Campos Castro

Minor Cedeño Vindas

Heidy Cordonero Solano

Randall Coto Brenes

Maricel Cox Alvarado

Ronny Díaz López

Rodolfo González Gutiérrez

Norwin Romero Campos

Idalmi Sankey González

Silvia Rojas Saborio

Lizzette Vargas Murillo

Harol Vargas Ureña

**Diseño Gráfico:**

Heidy Cordonero Solano

**Equipo asesor:**

Marco Campos Castro

Jennorie Méndez Contreras



1. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-1)
2. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-2)
3. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-3)
4. Se incorporan fotografías, videos que evidencien el nivel de desempeño alcanzado en los procesos desarrollados o el producto final. [↑](#footnote-ref-4)
5. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-5)
6. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-6)
7. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-7)
8. Se incorporan fotografías, videos que evidencien el nivel de desempeño alcanzado en los procesos desarrollados o el producto final. [↑](#footnote-ref-8)
9. Se incorporan fotografías, videos que evidencien el nivel de desempeño alcanzado en los procesos desarrollados o el producto final. [↑](#footnote-ref-9)
10. 1 Evidence of Performance or Product. [↑](#footnote-ref-10)
11. Attach photographs, videos that demonstrate the achieved level of performance during the development of the process or the final product. [↑](#footnote-ref-11)
12. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-12)
13. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-13)
14. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-14)
15. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-15)
16. Se incorporan fotografías, videos que evidencien el nivel de desempeño alcanzado en los procesos desarrollados o el producto final. [↑](#footnote-ref-16)
17. Se incorporan fotografías, videos que evidencien el nivel de desempeño alcanzado en los procesos desarrollados o el producto final. [↑](#footnote-ref-17)
18. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-18)
19. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-19)
20. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-20)
21. Se incorporan fotografías, videos que evidencien el nivel de desempeño alcanzado en los procesos desarrollados o el producto final. [↑](#footnote-ref-21)
22. Se incorporan fotografías, videos que evidencien el nivel de desempeño alcanzado en los procesos desarrollados o el producto final. [↑](#footnote-ref-22)
23. 1 Evidence of Performance or Product. [↑](#footnote-ref-23)
24. Attach photographs, videos that demonstrate the achieved level of performance during the development of the process or the final product. [↑](#footnote-ref-24)
25. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-25)
26. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-26)
27. Evidencias de Desempeño o Producto según corresponda [↑](#footnote-ref-27)
28. Se incorporan fotografías, videos que evidencien el nivel de desempeño alcanzado en los procesos desarrollados o el producto final. [↑](#footnote-ref-28)
29. Se incorporan fotografías, videos que evidencien el nivel de desempeño alcanzado en los procesos desarrollados o el producto final. [↑](#footnote-ref-29)
30. 1 Evidence of Performance or Product. [↑](#footnote-ref-30)
31. Attach photographs, videos that demonstrate the achieved level of performance during the development of the process or the final product. [↑](#footnote-ref-31)